

ВЕСТНИК Томского государственного университета

2024. № 502. Май

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| • ФИЛОЛОГИЯ | • PHILOLOGY |
| • СОЦИОЛОГИЯ
И ПОЛИТОЛОГИЯ | • SOCIOLOGY
AND POLITICAL SCIENCE |
| • ИСТОРИЯ | • HISTORY |
| • ПЕДАГОГИКА | • PEDAGOGICS |
| • ПРАВО | • LAW |
| • MISCELLANEA | • MISCELLANEA |

TOMSK STATE UNIVERSITY JOURNAL

2024. № 502. May

*Свидетельство о регистрации СМИ № 018694
выдано Госкомпечати РФ 14 апреля 1999 г.*

Подписной индекс в объединённом каталоге «Пресса России» 46740



**НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ
ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Э.В. Галажинский, д-р психол. наук, проф. (председатель);
В.В. Демин, канд. физ.-мат. наук, доц. (зам. председателя);
Н.А. Глущенко, канд. ист. наук, доц. (отв. секретарь);
В.Н. Берцун, канд. физ.-мат. наук, доц.; **Е.В. Борисов**, д-р
филос. наук, проф.; **Д.С. Воробьев**, д-р биол. наук, доц.;
С.Н. Воробьев, канд. биол. наук, ст. науч. сотр.; **А.А. Глазунов**,
д-р физ.-мат. наук, проф.; **А.М. Горцев**, д-р техн. наук, проф.;
С.К. Гураль, д-р пед. наук, проф.; **Т.А. Демешкина**, д-р филол.
наук, проф.; **Ю.М. Ершов**, д-р филол. наук; **В.П. Зиновьев**, д-р
ист. наук, проф.; **А.Г. Коротаев**, канд. физ.-мат. наук, ст. науч.
сотр.; **И.Ю. Малкова**, д-р пед. наук, проф.; **В.П. Парначев**, д-р
геол.-минерал. наук, проф.; **О.В. Петрин**, директор Издательства
Томского государственного университета; **Л.М. Прокументов**, д-р
юрид. наук, проф.; **З.Е. Сахарова**, канд. экон. наук, доц.;
Ю.Г. Слижов, канд. хим. наук, доц.; **С.П. Сущенко**, д-р техн. наук,
проф.; **П.Ф. Тарасенко**, канд. физ.-мат. наук, доц.;
Г.М. Татьянин, канд. геол.-минерал. наук, доц.; **В.А. Уткин**, д-р
юрид. наук, проф.; **О.Н. Чайковская**, д-р физ.-мат. наук,
проф.; **Э.И. Черняк**, д-р ист. наук, проф.; **В.Г. Шилько**, д-р
пед. наук, проф.; **Э.Р. Шрагер**, д-р физ.-мат. наук, проф.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор –

В.П. Зиновьев,
д-р ист. наук, профессор

Заместители главного редактора:

Е.В. Борисов,
д-р филос. наук, профессор
Т.А. Демешкина,
д-р филол. наук, профессор
В.А. Уткин,
д-р юрид. наук, профессор

Ответственный секретарь –
Н.А. Глущенко,
канд. ист. наук, доцент

И.А. Айзикова,
д-р филол. наук, профессор
Р.Л. Ахмедшин,
д-р юрид. наук, профессор
Л.М. Прокументов,
д-р юрид. наук, профессор
П.П. Румянцев,
канд. ист. наук, доцент
А.Ю. Рыкун,
д-р социол. наук, профессор
В.А. Суровцев,
д-р филос. наук, профессор
В.Г. Шилько,
д-р пед. наук, профессор

**EDITORIAL COUNCIL
OF TOMSK STATE UNIVERSITY**

E. Galazhinsky, Dr. of Psychology, Professor (Chairman);
V. Demin, PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor
(Vice Chairman); **N. Glushchenko**, PhD in History, Associate
Professor (Executive Editor); **V. Bertsun**, PhD in Physics and
Mathematics, Associate Professor; **Ye. Borisov**, Dr. of Philosophy,
Professor; **D. Vorobyov**, Dr. of Biology, Associate Professor;
S. Vorobyov, PhD in Biology, Senior Researcher; **A. Glazunov**,
Dr. of Physics and Mathematics; **A. Gortsev**, Dr. of Engineering,
Professor; **S. Gural**, Dr. of Education, Professor; **T. Demeshkina**,
Dr. of Philology, Professor; **Yu. Yershov**, Dr. of Philology;
V. Zinoviev, Dr. of History, Professor; **A. Korotaev**, PhD in Physics
and Mathematics, Senior Researcher; **I. Malkova**, Dr. of Pedagogy,
Professor; **V. Parnachev**, Dr. of Geology and Mineralogy, Professor;
O. Petrin, Head of TSU Press; **L. Prozumentov**, Dr. of Law, Professor;
Z. Sakharova, PhD in Economics, Associate Professor; **Yu. Slizhov**,
PhD in Chemistry, Associate Professor; **S. Sushchenko**, Dr. of
Engineering, Professor; **P. Tarasenko**, PhD in Physics and Mathematics,
Associate Professor; **G. Tatianin**, PhD in Geology and Mineralogy,
Associate Professor; **V. Utkin**, Dr. of Law, Professor; **O. Chaikovskaya**,
Dr. of Physics and Mathematics, Professor; **E. Chernyak**, Dr. of History,
Professor; **V. Shilko**, Dr. of Education, Professor; **E. Shrager**, Dr. of
Physics and Mathematics, Professor

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Vasiliy P. Zinoviev,
Doctor of History, Professor

Deputy Editors-in-Chief

Evgeny V. Borisov,
Doctor of Philosophy, Professor
Tatiana A. Demeshkina,
Doctor of Philology, Professor
Vladimir A. Utkin,
Doctor of Law, Professor

Executive Editor

Nikita A. Glushchenko,
PhD in History, Associate Professor

Irina A. Aizikova,
Doctor of Philology, Professor
Ramil L. Akhmedshin,
Doctor of Law, Professor
Lev M. Prozumentov,
Doctor of Law, Professor
Petr P. Rumyantsev,
PhD in History, Associate Professor
Artem Yu. Rykun,
Doctor of Sociology, Professor
Valery A. Surovtsev,
Doctor of Philosophy, Professor
Victor G. Shilko,
Dr. of Education, Professor

Журнал индексируется в базе данных Web of Science Core Collection's Emerging Sources Citation Index.

Журнал индексируется в базе данных Russian Science Citation Index on Web of Science.

The Journal is indexed in the Web of Science Core Collection's Emerging Sources Citation Index.

The Journal is indexed in the Russian Science Citation Index on Web of Science.

Журнал включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук», Высшей аттестационной комиссии.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЛОЛОГИЯ

Демарева В.А., Еделева Ю.А., Мещерякова А.А. «Глобальные» параметры движений глаз как корреляты уровня компетенции в иностранном языке	5
Солнышкина М.И., Шоева Г.Н. Дискурсивная комплексология: смена парадигм или трансформация терминологии?	13
Тубалова И.В., Баль В.Ю., Олиская Д.А. Функционирование национального литературного канона в читательских сообществах социальной сети «ВКонтакте»: методы и подходы к исследованию с использованием технологий анализа Big Data	26

СОЦИОЛОГИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ

Мартынова С.Э., Тумanian Г.В. Роль интернет-сообществ в защите от цифрового мошенничества	36
Белоус Д.О., Дада О.Д. Субъекты этического регулирования искусственного интеллекта: российский опыт	48
Попова Е.В., Мацепуро Д.М. Этическое и правовое измерение технологий искусственного интеллекта: игра по правилам и без	57
Рыжкова М.В., Филенко И.А., Чиков М.В. Цифровые риски для человека: субъективное восприятие и возможности регулирующего воздействия по данным онлайн-эксперимента	68
Сазонов А.А., Штепнер К.В. Этические аспекты внедрения гражданских беспилотных летательных аппаратов: систематический обзор	76

ИСТОРИЯ

Березницкий С.В. Этноментальные компоненты жизнеобеспечивающих технологий коренных народов Севера дальневосточного региона	84
Исаев Д.П. К реконструкции идентификационных характеристик советского историка (на примере воспоминаний Л.В. Черепнина и М.Н. Тихомирова)	93
Ткачев С.В., Ткачева Н.Н. О причинах вымирания уссурийских «инородцев»	103
Трубникова Н.В., Рогова И.Е. Большие данные и исследования исторической памяти: репрезентации Белого движения в темпоральных дискурсах интернет-сообществ	117
Устюгова О.А. Торговля на Дальнем Востоке России в период Русско-японской войны (1904–1905 гг.)	127
Чистанов М.Н., Еремин Л.В., Асочакова В.Н. Буддизм в Хакасии: история и современность	139

ПЕДАГОГИКА

Авраменко О.В., Богданова О.Е. Возможности и ограничения реализации метакогнитивного подхода в языковом образовании	146
Баланев Д.Ю., Кабрин В.И., Красноярдцева О.М. Методические основания экспертной оценки приемов диагностической реконструкции индивидуального образовательного пространства	160
Карвунис Ю.А., Калининкова Ю.Г., Карвунис Н.А., Каплевич Л.В. Перспективы внедрения фиджитал технологий в образовательный процесс вузов	167

CONTENTS

PHILOLOGY

Demareva V.A., Edeleva Ju.A., Meshcheryakova A.A. “Global” eye movement measures as correlates of L2 proficiency	5
Solnyshkina M.I., Shoeva G.N. Discourse complexology: Paradigm shift or terminology transformation?	13
Tubalova I.V., Bal V.Yu., Olitskaya D.A. Functioning of the national literary canon in reading communities of the social network VKontakte: Methods and approaches to research using Big Data analysis technologies	26

SOCIOLOGY AND POLITICAL SCIENCE

Martynova S.E., Tumanian G.V. The role of online communities in protecting against digital fraud	36
Belous D.O., Dada O.D. Subjects of AI ethical regulation: Russian experience	48
Popova E.V., Matsepuro D.M. Ethical and legal dimensions of the AI technologies: Fair play or dirty pool	57
Ryzhkova M.V., Filenko I.A., Chikov M.V. Digital risks for humans: Subjective perception and possibilities of regulatory impact on online experiment data	68
Sazonov A.A., Shtepner K.V. Ethical aspects of civilian drone deployment: A systematic review	76

HISTORY

Bereznitsky S.V. Ethno-mental components of life-sustaining technologies of indigenous peoples of the Far Eastern region	84
Isaev D.P. On the reconstruction of a Soviet historian’s identification characteristics (the example of Lev Cherepnin’s and Mikhail Tikhomirov’s memoirs)	93
Tkachev S.V., Tkacheva N.N. On the causes of extinction of Ussuri natives	103
Trubnikova N.V., Rogaeva I.E. Big data and historical memory research: Representations of the White Movement in the temporal discourses of internet communities	117
Ustyugova O.A. Trade in the Russian Far East during the Russo-Japanese War (1904–1905)	127
Chistanov M.N., Eremin L.V., Asochakova V.N. Buddhism in Khakassia: History and modernity	139

PEDAGOGICS

Avramenko O.V., Bogdanova O.E. Opportunities and limitations of metacognitive approach implementation in language education	146
Balaney D.Yu., Kabrin V.I., Krasnoryadtseva O.M. Methodological bases of expert assessment of diagnostic reconstruction techniques of an individual educational space	160
Karvunis Yu.A., Kalinnikova Yu.G., Karvunis N.A., Kapilevich L.V. Prospects for the development of phygital technologies in university education	167

Нагель О.В., Козловская Е.В. Элементы образовательной среды и рефлексивные практики студентов при изучении иностранных языков	173
--	-----

ПРАВО

Зенин С.С., Иванова Л.В. Искусственный интеллект как фактор трансформации правовой действительности: вопросы ответственности	183
Иванов В.В., Трубникова Т.В., Чурилов А.Ю. Правовая защита частных интересов в цифровом мире: позитивное и/или «мягкое» право?	188
Овчинников А.И., Селиванова Е.С., Конопиц А.С. Правовая политика в сфере регулирования искусственного интеллекта: зарубежный опыт нормирования и выстраивания приоритетов ...	204
Смушкин А.Б. Криминалистика в цифровых мирах (на примере онлайн игр)	214

MISCELLANEA

Краммер Л.С., Ецлова Е.В., Пашкевич В.Ю., Пешковская А.Г., Голохваст К.С. Дивный новый мир цифровых технологий: эффекты обучения в виртуальной реальности	220
--	-----

Nagel O.V., Kozlovskaya E.V. Educational environment elements and students' reflexive practices in the process of foreign language learning	173
--	-----

LAW

Zenin S.S., Ivanova L.V. Artificial intelligence as a factor of the transformation of legal reality: Issues of responsibility	183
Ivanov V.V., Trubnikova T.V., Churilov A.Yu. Legal protection of private interests in the digital world: Positive and/or "soft" law?	188
Ovchinnikov A.I., Selivanova E.S., Konopiy A.S. Legal policy in the field of artificial intelligence regulation: Foreign experience in norming and prioritization	204
Smushkin A.B. Forensics in digital worlds (using the example of online games)	214

MISCELLANEA

Kramer L.S., Etslova E.V., Pashkevich V.Yu., Peshkovskaya A.G., Golokhvast K.S. Brave new world of digital technologies: Effects of learning in virtual reality	220
--	-----

ФИЛОЛОГИЯ

Научная статья
УДК 81.23, 159.91
doi: 10.17223/15617793/502/1

«Глобальные» параметры движений глаз как корреляты уровня компетенции в иностранном языке*

Валерия Алексеевна Демарева¹, Юлия Андреевна Еделева², Александра Алексеевна Мещерякова³

^{1, 2, 3} Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

¹ valeriia.dmareva@fsn.unn.ru

² psychexpert1992@gmail.com

³ meshcheryakovaalex@mail.ru

Аннотация. Исследованы параметры движений глаз носителей русского языка, владеющих иностранным языком на разном уровне, при чтении текстов на английском языке. Обнаружено, что «глобальные» параметры движений глаз могут отражать уровень компетенции и субъективную сложность, которую испытывают изучающие язык при переходе от лексической и грамматической обработки к осознанному принятию языковых решений.

Ключевые слова: чтение, понимание, «глобальные» параметры движений глаз, английский язык как иностранный, компетенция, си-тест

Для цитирования: Демарева В.А., Еделева Ю.А., Мещерякова А.А. «Глобальные» параметры движений глаз как корреляты уровня компетенции в иностранном языке // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 5–12. doi: 10.17223/15617793/502/1

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/1

“Global” eye movement measures as correlates of L2 proficiency

Valeriia A. Demareva¹, Julia A. Edeleva², Alexandra A. Meshcheryakova³

^{1, 2, 3} Lobachevsky University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

¹ valeriia.dmareva@fsn.unn.ru

² psychexpert1992@gmail.com

³ meshcheryakovaalex@mail.ru

Abstract. The effective acquisition of reading and reading comprehension skills in the language of instruction is a crucial factor influencing the success of the learning process in foreign language (FL) environments. Some studies have demonstrated that reading comprehension skills largely explain differences in the degree of learners' mastery of a foreign language. A C-test can be employed to study the language competence of future students. Unlike standardized tests, C-test results provide more comprehensive information about students' potential academic success. However, the cognitive mechanisms ensuring the high accuracy of this instrument are not fully understood at present. In this study, we provide evidence of a relationship between C-test results and certain parameters of eye movements during natural reading. Twenty-one Russian-speaking students participated in the experiment, and eye movements were recorded using the SMI-High Speed Tracker 1250. After completing both native and FL C-tests and calibration, participants read FL texts presented in eight slides. The results indicated that FL C-test scores were more closely related to “global” eye movement measures: the duration of fixations, the number of fixations, and the amplitude of saccades. Thus, we can conclude that “global” eye movement measures serve as indicators of the general level of FL proficiency. The obtained results suggest the existence of two different strategies employed by FL learners when restoring missing word parts. Individuals with lower levels of FL proficiency focus on filling in each omission separately, while Russian-English bilinguals with higher FL proficiency make decisions using a model of the text as a whole. A potential avenue for further research is to investigate differences in how bilingual participants perform this type of task based on their language proficiency levels, utilizing more explicit methods.

Keywords: reading, comprehension, “global” eye movement measures, English as a foreign language, competence, C-test

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошёл в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

For citation: Demareva, V.A., Edeleva, Ju.A. & Meshcheryakova, A.A. (2024) "Global" eye movement measures as correlates of L2 proficiency. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 5–12. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/1

Введение

Эффективное освоение навыков чтения и понимания прочитанного на языке обучения – это важные факторы, влияющие на успешность учебного процесса в условиях обучения на иностранном языке (ИЯ). Результаты некоторых исследований демонстрируют, что именно навык понимания прочитанного в значительной степени объясняет различия в степени освоения ИЯ обучающимися [1]. Специально разработанные задания на понимание прочитанного часто являются частью стандартизированных языковых тестов, таких как TOEFL или IELTS. Хотя эти тесты могут быть очень полезны для выявления студентов, которые могут не справиться с выполнением учебной нагрузки из-за своего уровня владения ИЯ, в то же время их использование не позволяет в полной мере определить дальнейшую общую академическую успешность. Этот недостаток может быть объяснен тем, что большинство студентов, успешно сдающих тест, набирают примерно одни и те же баллы.

Также для изучения языковой компетенции будущих студентов широко используются такие тесты, как клоуз-тест (англ. cloze-test) и си-тест (англ. C-test), более распространенный вариант клоуз-теста. В отличие от упомянутых ранее стандартизированных тестов, результаты си-теста предоставляют более полную информацию о возможных учебных успехах студентов [2–5]. Но следует отметить, что в настоящее время когнитивные механизмы, которые обеспечивают высокую точность этого инструмента, изучены не до конца.

В классическом клоуз-тесте участникам необходимо прочитать небольшой текст и восстановить пропущенные в нем слова. В текстах могут быть пропущены слова, стоящие на определенных местах в предложениях, или слова, обладающие определенными грамматическими, лексическими или контекстными признаками. В отличие от заданий со множественным выбором, которые не связаны между собой, клоуз-тест представляет собой связный текст, и при выполнении этого задания участник читает текст естественным образом и заполняет пропуски. Он должен обработать семантическую информацию микроконтекста, в котором находится пропущенное слово, проанализировать его грамматическую структуру, извлечь из своей рабочей памяти подходящие по смыслу слова и выбрать подходящую словоформу. Таким образом можно точно и объективно оценить грамматические и лексические навыки тестируемого, а также его уровень понимания прочитанного.

Си-тест был разработан как альтернатива клоуз-тесту [6, 7]. Его отличительная особенность заключается в том, что опускается только часть каждого второго слова, а не все слово целиком или несколько слов. Оставленные части слов становятся подсказкой, помогающей полностью восстановить пропущенные слова. Кроме того, при прохождении теста участникам часто

предлагается не один текст, а последовательность из минимум четырех текстов. Еще одним достоинством си-теста является его эффективность и ясность представления результатов. Выставление баллов объективно и не занимает много времени, потому что при выполнении этого теста участник может дать только единственный правильный ответ. Однако следует отметить, что си-тест может уступать другим методам оценки языковой компетенции в своей внешней валидности, потому что множественные опущения в тексте могут вызвать трудности у участников тестирования и не соответствовать условиям, при котором чтение происходит естественно. Несмотря на эти факторы, си-тест считается хорошим инструментом оценки общего уровня владения языком, так как его результаты сильно коррелируют с результатами тестов, определяющим уровень владения языком по четырем ключевым параметрам [6, 8], а также по другим аспектам владения языком [9–11].

В то же время само существование концепта «общего уровня владения языком» как «универсальной компетенции» вплоть до настоящего времени продолжает вызывать дискуссии [3]. Процессы, обеспечивающие взаимосвязь между общей языковой компетенцией участников эксперимента и результатами, которые они показывают при выполнении си-теста, еще не до конца установлены. При проведении первых исследований считалось, что суть выполнения си-теста составляют такие механизмы, как сниженные языковая избыточность и ожидаемость грамматических форм [12, 13]. С одной стороны, участники, читающие тексты, способны восстановить недостающую информацию, потому что естественным образом стимульный материал содержит много повторяющихся, избыточных элементов. С другой стороны, носители языка могут ожидать, что будет дальше, основываясь на вероятности перехода от одной словарной единицы к другой, т.е. вероятности, основанной на частотной сочетаемости слов. Принято считать, что эта способность развивается у людей, говорящих на языке, вместе с увеличением их языкового опыта [14]. Кроме того, результаты си-тестов иногда связывались со скоростью обработки информации и вербальным интеллектом [15], а также с тем объемом фактических знаний о мире, который непосредственно связан со словарным запасом человека [16]. Сторонники интегративного подхода утверждают, что способность участников к определению лингвистической вероятности связана как с объемом словарного запаса, так и со скоростью языковой обработки. С такой точки зрения си-тест отражает не только лингвистические знания участников, но и их способность без усилий обрабатывать лингвистическую информацию [3].

Настоящее исследование было выполнено в рамках интегративного подхода, и мы представляем доказательства существования взаимосвязи между результатами си-теста и некоторыми параметрами движений

глаз во время чтения в естественных условиях. Мы считаем, что результаты си-теста отражают субъективную сложность, с которой сталкиваются участники эксперимента при переходе от обработки имплицитной лексической и грамматической информации к осознанному выбору слова (его формы). Именно этот параметр может рассматриваться в качестве маркера точности си-теста в определении потенциальных успехов студентов в учебе. В нашем исследовании мы представляем краткий обзор того, какие взаимосвязи существуют между уровнем владения языком и определенными параметрами движения глаз. Далее мы описываем ход эксперимента и то, как результаты исследования способствуют лучшему пониманию концепта общего уровня владения языком.

Экспериментальные исследования уровня владения ИЯ и чтения на ИЯ

Существует много исследований, посвященных изучению влияния уровня владения ИЯ на чтение на нем. Это влияние основано на распознавании отдельных слов. В некоторых из этих исследований рассматривается эффект, при котором опыт обработки орфографии ИЯ в целом оказывает влияние на процесс чтения, т.е. они посвящены тому, как легко людям обрабатывать орфографию ИЯ [17] и частотность слов [18]. Оба эти фактора могут быть рассмотрены в качестве примеров активации знания ИЯ на разных уровнях языковой обработки. В то время как опыт орфографической обработки влияет на способность различения слов и псевдослов у людей с разным уровнем языковой компетенции, параметр частотности не имеет столь большого значения для скорости распознавания слов, но играет важную роль в точности наименования слов.

Лингвистическая обработка информации при чтении на ИЯ также проявляется в параметрах движений глаз при естественном чтении. Эти параметры отражают разноуровневые процессы лингвистического анализа и классифицируются на «ранние», «поздние» и «глобальные» в зависимости от их связи с разными процессами языковой обработки. Например, «ранние» параметры отражают первичную лексическую обработку, «поздние» – процессы обработки и интеграции на уровне предложения и текста. Так, длительность первой фиксации взгляда на слове с момента его распознавания – параметр, отражающий распознавание отдельных слов и лексическую частотность [19]. Напротив, длина регрессий (возвратных движений глаз) может отражать семантическую и синтаксическую обработку [20] и может зависеть от простоты интеграции на уровне предложения и текста. «Глобальные» параметры связаны с процессами на уровне множественных групп слов и предложений. Они используются для изучения когнитивных процессов, задействованных в понимании текста [21]. При увеличении уровня субъективной сложности текстового стимула можно увидеть увеличение общего количества фиксаций взгляда и средней длительности фиксаций [19].

В целом если «ранние» и «поздние» параметры являются маркерами обладания лингвистическими знаниями и их применения в процессе чтения, то «глобальные» параметры отражают взаимодействие разных специфических лингвистических и общих когнитивных навыков, которые обеспечивают процесс лингвистического анализа при обработке текста. В научной литературе высказывается мнение, что эти параметры «...отражают общий процесс обработки текста и включают в себя случаи повторного прочтения и анализа, вызванные сложностью обрабатываемого материала. Таким образом, они являются маркером более трудоемкой и/или сознательной обработки, напр., лексической интеграции при чтении» [22. С. 455]. В недавних исследованиях демонстрируется устойчивая корреляция между «глобальными» параметрами движений глаз и баллами по нескольким широко используемым тестам на понимание прочитанного [23]. Это обстоятельство противоречит некоторым взглядам на исследуемую проблему, выраженным в моделях понимания прочитанного, которые описывают этот процесс как естественное следствие отдельных процессов (орфографической, лексической обработки и обработки на уровне предложений) на более низких или более высоких уровнях лингвистического анализа. Хотя в отдельных случаях получение информации о буквенном составе и значении из орфографической формы или анализа более крупных смысловых элементов, относящихся к фразам или предложениям, может быть инвариантным, в недавнем исследовании [23] понимание прочитанного определяется по-другому. Согласно авторам, оно представляет собой более широкое явление, являющееся функцией внутренних установок и качеств читающих (мотивации, навыков чтения, внимания и т.д.). Таким образом, чтобы понять степень влияния лексической и грамматической обработки стимулов и процессы, которые связывают их, при исследованиях необходимо использовать более разнообразный инструментарий, который не только поможет провести анализ в разных группах (например, людей, читающих на ИЯ), но и будет включать в себя как типологически родственные, так и типологически различные языки.

В общем объеме существующих исследований стратегий естественного чтения на ИЯ непропорционально большую часть занимают исследования с испытуемыми с английским или китайским языком как родным. Меньше исследований посвящены чтению на ИЯ у людей с французским, немецким или русским как родным языком. Следует отметить, что если между русским и китайским письмом наблюдаются существенные системные различия, то в случае с английским письмом, являющимся, как и русское, алфавитным, между кириллицей и латиницей можно найти буквы с идентичным написанием, но с разным графемно-фонемным соответствием. Например, *В* читается как [b] в латинском алфавите и как [v] в кириллическом. Это обстоятельство может стать причиной интерференции на орфографическом уровне. Также некоторые буквы латинского алфавита могут совсем не встречаться в кириллице.

Если распознавание слов отдельными людьми эмпирически подтверждает актуальность эффекта владения ИЯ для процессов как высшего, так и низшего порядка, то результаты, полученные при чтении текста в естественных условиях, показывают, что владение ИЯ в основном связано с «поздними» показателями движения глаз. «Ранние» параметры практически не изменяются кроме случаев, когда участники эксперимента должны читать текст, написанный в совершенно иной системе письменности (например, в алфавитной и логографической, см. похожие результаты в [24]). Группа ученых исследовала сопутствующие эффекты типологической близости родного и неродного языков при чтении фраз с согласованными определяемым и определением [25]. Хотя процесс чтения определяемых существительных проходил более легко, когда перед ними находились согласованные с ними определения, эффекта, который мог бы быть оказан типологической близостью родного языка (русского или китайского) и ИЯ (финского), обнаружено не было. Однако явное согласование повлияло на «поздние» параметры движений глаз, такие как вероятность регрессий и общее время чтения. Уровень владения ИЯ носителей русского языка также повлиял на эти параметры: при повышении уровня владения ИЯ частота регрессий и длительность фиксации уменьшались. В исследовании влияния уровня владения ИЯ на изменение показателей чтения у русско-китайских и китайско-русских билингвов было показано, что при повышении уровня владения ИЯ изменяются «поздние» параметры (продолжительность фиксации и частота регрессий) [26]. Кроме того, в работе [27] было отмечено увеличение эффективности чтения на китайском языке (ИЯ) у студентов с русским как родным языком, выраженное как в «ранних», так и «поздних» параметрах окулomotorной активности (длительность фиксации, частота регрессий, вероятность пропуска символов). Также в этом исследовании было отмечено влияние других факторов, модулирующих процесс чтения.

Таким образом, в настоящем исследовании при чтении текста на ИЯ (английском языке) носители русского языка могут столкнуться с трудностями, связанными с расхождениями в звукобуквенном соответствии между символами кириллического и латинского алфавитов. Более того, менее строгие правила произношения в английском языке могут уменьшить эффективность извлечения фонологической оболочки словоформы и повлиять на «ранние» окулomotorные параметры. При рассмотрении процессов на морфосинтаксическом уровне следует отметить, что русский язык обладает развитой флективной морфологией, отношения между словами в предложении выражаются в окончаниях. В английском языке для обработки структуры предложения большее значение имеет линейный порядок слов и разрешение потенциальных неоднозначных случаев, выражающееся в «поздних» глазодвигательных параметрах. В заключение, если субъективная сложность си-теста связана с высокоуровневыми процессами понимания, более высокоуровневыми, чем процессы обработки слов и предложений,

это должно выражаться в изменении «глобальных» параметров движения глаз.

Таким образом, в настоящем исследовании мы задаемся вопросом, как уровень владения ИЯ, выражающийся в результатах си-теста, взаимосвязан с движениями глаз при чтении на ИЯ. Если си-тест отражает общий уровень владения языком, то более всего это должно быть в изменении «глобальных» движений глаз. Однако если си-тест включает в себя аспекты, связанные с обработкой системы письменности, это будет дополнительно отражено в изменении иных окулomotorных параметров.

Материалы и методы

Структура си-теста. Как уже было упомянуто выше, си-тест – это эффективный инструмент, с помощью которого оценивают уровень владения языком, потому что он удовлетворяет трем следующим критериям, а именно:

- 1) возможность комбинаторной оценки нескольких субнавыков с помощью единственного теста;
- 2) надежность;
- 3) простота использования.

Как можно заключить из обзора литературы, си-тест позволяет оценить различные типы микро- и макролингвистических компетенций изучающих язык, а также он имеет высокие показатели надежности и валидности [8]. Кроме того, для его прохождения требуется хорошее знание лексики и грамматики, поэтому было принято решение использовать этот инструмент для определения уровня владения участниками как родным языком (русским), так и ИЯ (английский).

В нашем распоряжении не было си-теста, который мы могли бы сразу использовать для целей данного исследования, и мы адаптировали рассказ «Кого называют Маугли» в соответствии с процедурой, описанной в [28]. Первое предложение в рассказе осталось неизменным. Во всем остальном тексте было удалено каждое второе слово в соответствии со следующими правилами: в словах с четным количеством букв была оставлена первая часть слова и опущена вторая, в словах с нечетным количеством букв была оставлена первая часть слова плюс одна графема и опущена вторая часть. Также мы взяли четыре текста для определения уровня владения ИЯ из исследования [12] и адаптировали их для проведения настоящего исследования. В обоих си-тестах на родном и неродном языках содержалось 40 единиц с пропущенными частями, которые было необходимо восстановить. Каждый ответ оценивался по трехбалльной шкале: 3 балла – верно восстановленное слово, 2 балла – правильная основа, неправильная словоформа, 1 балл – правильная основа, 0 баллов – неправильная основа слова/нет ответа. Максимальное количество баллов, которые могли набрать участники, – 120.

Участники. В эксперименте принял участие 21 русскоязычный студент. Все они набрали высокие (более 90%) баллы на си-тесте на родном языке. Баллы за си-тест на ИЯ находились в диапазоне от 34 до

97,5%. Показатели большинства участников свидетельствовали о владении ИЯ на уровне выше среднего (>50% при выполнении си-теста), а более трети респондентов показали результат около 98% от максимально возможного.

Процедура эксперимента и техническое обеспечение. Текстовые стимулы были взяты из [29] с согласия авторов. Описательные характеристики выбранных текстов представлены в табл. 1. Участники проходили тестирование в индивидуальном порядке. До начала эксперимента все участники подписали добровольное информированное согласие на участие в эксперименте, а также заполнили анкету о своих демографических данных. Исследование проводилось в соответствии с Хельсинкской декларацией. Расстояние от участника до экрана составляло около 70 см. Движения глаз записывались айтрекером модели SMI-High Speed Tracker 1250, частота разрешения была установлена на 500 Гц, в начале эксперимента была произведена калибровка по девяти точкам. После выполнения всех необходимых процедур участники читали тексты на ИЯ, которые находились на восьми слайдах.

Таблица 1
Параметры стимульных текстов

Язык	ИЯ
Общее кол-во слов	1762
Среднее кол-во слов в предложении	14,68
Средняя длина слов, в символах	5,63

Результаты

Чтобы получить ответ на вопрос о том, как результаты си-теста отражают процесс чтения текста, мы провели корреляционный анализ следующих параметров движений глаз: 1) средняя скорость саккад; 2) средняя длительность фиксаций; 3) средняя сумма длительностей фиксаций на одном слайде; 4) средняя амплитуда саккад; 5) суммарное количество фиксаций; 6) суммарная длительность фиксаций; 7) суммарная длительность чтения.

Результаты анализа по выбранным параметрам движений глаз (по критерию ранговой корреляции Спирмена) представлены в табл. 2.

Таблица 2
Описательная статистика и корреляции для параметров движений глаз и результатов си-теста

Параметры глазодвигательной активности	Среднее значение	Стандартное отклонение	Баллы за си-тест
Средняя скорость саккад, °/мс	10,87	1,94	,11
Средняя длительность фиксаций, мс	210,16	22,68	-,58**
Средняя сумма длительностей фиксаций на одном слайде, с	10,89	3,26	-,70***
Средняя амплитуда саккад, °	0,56	0,13	,55**
Суммарное количество фиксаций	2369,3	0,60	-,65**
Суммарная длительность фиксаций, с	128,09	19,83	-,41
Суммарная длительность чтения, с	518,99	89,22	-,38

Данные, представленные в табл. 2, свидетельствуют о том, что такие «глобальные» параметры движений глаз, как средняя длительность фиксаций, средняя сумма длительностей фиксаций на одном слайде и число фиксаций сильно коррелируют с баллами за си-тест на ИЯ ($R = -0,58$, $R = -0,70$ и $R = -0,65$ соответственно). Чем выше у участника эксперимента уровень владения ИЯ, тем меньше фиксаций он делает во время чтения текста на ИЯ и тем они короче. Кроме того, корреляция была значима для средней амплитуды саккад ($R = 0,55$), но не для таких параметров, как средняя скорость саккад ($R = -0,11$; $p = -0,638$), суммарная длительность фиксаций ($R = -0,41$; $p = 0,066$) или суммарная длительность чтения ($R = -0,38$; $p = -0,088$). Таким образом, ни «ранние», ни «поздние» параметры движений глаз значимо не коррелировали с уровнем владения ИЯ.

Результаты эксперимента демонстрируют, что баллы за си-тест в большей степени связаны с «глобальными» оculoмоторными параметрами – с длительностью фиксаций, количеством фиксаций и амплитудой саккад. Таким образом, можно сделать вывод, что именно «глобальные» параметры движений глаз являются показателями общего уровня владения ИЯ.

Обсуждение

Уровень языковой компетенции изучающих ИЯ может сильно варьироваться, однако компетенция людей с уровнем владения языком, близким к носителю, редко становится предметом изучения. Чтение на ИЯ может считаться заданием с достаточно высокой субъективной сложностью [30]. Хотя конструктивная валидность си-теста подвергается сомнению, наше исследование показало, что результаты си-теста участников, изучающих английский язык как иностранный, сильно коррелировали с «глобальными» параметрами движений глаз и в меньшей степени – с «ранними» или «поздними» параметрами. Однако следует обратить внимание на то, что мы изучали языковую пару русский–английский, и в этом случае различия в системах письменности могут вызвать затруднения на нижних уровнях обработки (например, обработки букв и буквосочетаний в отдельных словах). В нашем исследовании участники с родным языком, в котором для записи используется кириллица, читали тексты на иностранном, английском языке, в котором для записи используется латиница, однако это существенно не повлияло на паттерны движений глаз. Из нашего исследования можно сделать прямой вывод о том, что результаты си-теста студентов – носителей русского языка скорее не зависят от различий в системах письменности, а сам си-тест представляет собой инвариантный к системе письменности тест на уровень владения ИЯ. При дальнейшем проведении исследований с участием людей – носителей языков с разными системами письменности можно получить более серьезные доказательства.

Таким образом, можно сделать вывод, что именно «глобальные» параметры оculoмоторной активности являются показателями общего уровня владения ИЯ,

который заключается далеко не только в автоматической орфографической обработке стимулов. Что еще более важно, мы выдвигаем гипотезу, что эти параметры отражают процессы, которые также находятся выше просто лексической и синтаксической обработки. Мы не отрицаем, что частные процессы, протекающие на разных уровнях синтаксического анализа, очень важны для успешной эксплицитной обработки вариантов, которые имеются при выборе слов (словоформ) при прохождении си-теста. В то же время субъективная сложность текста связана с процессами создания ситуационной модели читаемого текста [23]. Эти операции связаны с пропозициональной сложностью стимульного материала и возможных интерференций. Если участники с низким уровнем владения ИЯ заполняют пропуски, подбирая нужные лексико-синтаксические формы в каждом конкретном случае, участники с более высоким уровнем создают ментальную модель текста как целого и заполняют пропуски словоформами, оценивая их пропозициональное содержание. Именно субъективная сложность, связанная с процессами понимания, процессами более высокого порядка, может объяснять возможность использовать си-тест как инструмент определения возможных успехов студентов в учебе. Кроме того, поскольку субъективная сложность влияет на глубинные процессы обработки, необходимо принимать во внимание такие факторы, как рабочая память, распределение внимания, образовательный опыт участников эксперимента, так как они также могут повлиять на результаты выполнения си-теста. В этой связи дальнейшие исследования могут быть направлены на выявление того, как обычно применяемые методы оценки общего уровня владения иностранным языком взаимодействуют со

специфичными когнитивными параметрами и как это взаимодействие можно соотнести с «глобальными» параметрами движения глаз.

Заключение

Хотя в настоящее время используется большое количество разнообразных тестов для определения уровня владения иностранным языком, механизмы, стоящие за этими диагностическими инструментами еще плохо изучены и поняты.

В настоящем исследовании мы рассмотрели механизмы, работающие при чтении текстов и при заполнении пропусков во время выполнения си-теста, которые могут быть двумя возможными способами объяснить природу такого явления, как владение иностранным языком. Баллы за си-тест коррелировали с «глобальными» параметрами движений глаз при естественном чтении и, таким образом, отражали общий уровень владения языком. Си-тест не отражает инвариантность, связанную с различиями в системах письменности родного и неродного языков, и результаты, которые мы получили, позволяют выдвинуть предположение о двух разных стратегиях, которые применяют изучающие ИЯ студенты при восстановлении пропущенных частей слов. Люди с более низким уровнем владения ИЯ занимаются заполнением каждого пропуска в отдельности, а билингвы с русским и английским языками с более высоким уровнем владения ИЯ принимают решения, используя модель текста как целого. Одной из перспектив исследования является изучение потенциальных различий в том, как задания такого типа выполняются участниками, владеющими ИЯ, в зависимости от их уровня владения языком, с помощью более эксплицитных методов.

Список источников

1. Wisniewski K. Sprache und Studienerfolg von Bildungsausländerinnen und -ausländern. Eine Längsschnittstudie an den Universitäten Würzburg und Leipzig [Language and academic success of international students. A longitudinal study at the University of Würzburg and Leipzig] // Informationen Deutsch als Fremdsprache [Information German as a Foreign Language]. 2018. Vol. 45, № 4. S. 573–597.
2. Daller M.H., Phelan D. Predicting International Student Study Success // Applied Linguistics Review. 2013. Vol. 4, № 1. P. 173–193. doi: 10.1515/applirev-2013-0008
3. Daller M., Müller A., Wang-Taylor Y. The C-test as predictor of the academic success of international student // International Journal of Bilingual Education and Bilingualism. 2021. Vol. 24, № 10. P. 1502–1511. doi: 10.1080/13670050.2020.1747975
4. Muller A., Daller M. Predicting International Students' Clinical and Academic Grades Using Two Language Tests (IELTS and C-test): A Correlational Research Study // Nurse Education Today. 2019. Vol. 72. P. 6–11. doi: 10.1016/j.nedt.2018.10.007
5. Wang-Taylor Y., Milton J. Predicting international students' academic success with vocabulary and intercultural communicative competence // Journal of Applied Linguistics. 2019. Vol. 32. P. 83–101. doi: 10.26262/jal.v0i32.7533
6. Klein-Braley C. A cloze-up on the c-test: a study in the construct validation of authentic tests // Language Testing. 1985. Vol. 2, № 1. P. 76–104. doi: 10.1177/026553228500200108
7. Raatz U., Klein-Braley C. The C-test – a modification of the cloze procedure. Washington : ERIC, 1981.
8. Eckes T., Grotjahn R. A closer look at the construct validity of C-tests // Language Testing. 2016. Vol. 23, № 3. P. 290–325. doi: 10.1191/0265532206lt330oa
9. Bolten J. Wie schwierig ist ein C-Test? Erfahrungen mit dem C-Test als Einstufungstest in Hochschulkursen Deutsch als Fremdsprache [How difficult is a C-test? Experience with the C-Test as a placement test in university courses German as a foreign language] // Der C-Test. Theoretische Grundlagen und Praktische Anwendungen [The C-Test. Theoretical foundations and practical applications]. Vol. 2. Bochum : AKS Verlag, 1992. P. 193–203.
10. Dörnyei Z., Katona L. Validation of the C-test amongst Hungarian EFL learners // Language Testing. 1992. Vol. 9, № 2. P. 187–206. doi: 10.1177/026553229200900206
11. Grotjahn R., Allner B. Der C-Test in der Sprachlichen Aufnahmeprüfung an Studienkollegs für ausländische Studierende an Universitäten in Nordrhein-Westfalen [The C-Test in the language entrance examination at Studienkollegs for foreign students at universities in North Rhine-Westphalia] // Der C-Test. Theoretische Grundlagen und Praktische Anwendungen [The C-Test. Theoretical foundations and practical applications]. Vol. 2. Bochum : AKS Verlag, 1996. S. 279–335.
12. Babaii E., Ansary E.H. The C-test: a valid operationalization of reduced redundancy principle? // System. 2001. Vol. 29. P. 209–219. doi: 10.1016/S0346-251X(01)00012-4
13. Klein-Braley C. C-tests in the context of reduced redundancy testing: an appraisal // Language Testing. 1997. Vol. 14, № 1. P. 47–84. doi: 10.1177/026553229701400104

14. Boyd J.K., Goldberg A.E. Learning what not to say: the role of statistical preemption and categorization in a-adjective production // *Language*. 2011. Vol. 87. № 1. P. 55–83. doi: 10.1353/lan.2011.0012
15. Wockenfuß V., Raatz U. Zur Validität von muttersprachlichen C-Tests: Bedeutung von verbaler Intelligenz und Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit unter Berücksichtigung des Lebensalters [The validity of native-language C-tests: the importance of verbal intelligence and information processing speed, taking into account the age of life] // *Der C-Test: Aktuelle Tendenzen* [The C-Test: Current Trends]. Frankfurt : Peter Lang, 2014. S. 191–224.
16. Baghaei P., Tabatabaee M. The C-test: an integrative measure of crystallized Intelligence // *Journal of Intelligence*. 2015. Vol. 3. P. 46–48. doi: 10.3390/jintelligence3020046
17. Haynes M., Carr T.H. Writing system background and second language reading: A component skills analysis of English reading by native speaker-readers of Chinese // *Reading and its development: Component skills approaches*. San Diego, CA : Academic Press, 1990. P. 375–421.
18. Sergeant W.K., Everson M.E. The effects of frequency and density on character recognition speed and accuracy by elementary and advanced L2 readers of Chinese // *Journal of the Chinese Language Teachers Association*. 1992. Vol. 27, № 1/2. P. 29–44.
19. Liversedge S., Paterson K., Pickering M. Eye movements and measures of reading time. Eye guidance in reading and scene perception // *Eye Guidance in Reading and Scene Perception*. Oxford : Elsevier, 1998. P. 55–75.
20. De Groot A.M. Language and cognition in bilinguals and multilinguals: An introduction. New York : Psychology Press, 2011.
21. Andrzejewska M., Stolińska A. Comparing the difficulty of tasks using eye tracking combined with subjective and behavioural criteria // *Journal of Eye Movement Research*. 2016. Vol. 9, № 3. P. 1–16. doi: 10.16910/jemr.9.3.3
22. Conklin K., Pellicer-Sánchez A. Using eye-tracking in applied linguistics and second language research // *Second Language Research*. 2016. Vol. 32, № 3. P. 453–467. doi: 10.1177/0267658316637401
23. Mézière D.C., Yu L., Reichle E., von der Malsburg T., McArthur G. Using Eye-Tracking Measures to Predict Reading Comprehension // *Reading Research Quarterly*. 2021. Vol. 58, № 3. P. 425–449. doi: 10.1002/rrq.498
24. Luke S.G., Liu R.Y., Nelson K., Denton J., Child M.W. An ex-Gaussian analysis of eye movements in L2 reading // *Bilingualism: Language and Cognition*. 2022. Vol. 26, № 2. P. 330–344. doi: 10.1017/S1366728922000670
25. Vainio S., Pajunen A., Hyönä J. Processing modifier–head agreement in L1 and L2 Finnish: An eye-tracking study // *Second Language Research*. 2016. Vol. 32, № 1. P. 3–24. doi: 10.1177/0267658315592
26. Машанло Т.Е. Влияние уровня владения изучаемым языком на показатели процесса чтения иностранных текстов русско-китайскими и китайско-русскими билингвами // *Вестник Томского государственного университета*. 2018. № 433. С. 22–30. doi: 10.17223/15617793/433/3
27. Машанло Т.Е. Изменения показателей чтения в процессе изучения китайского языка: лонгитюдное окулографическое исследование // *Вестник Томского государственного университета*. 2019. № 442. С. 40–51. doi: 10.17223/15617793/442/5
28. Cook S.V., Pandza N.B., Lancaster A.K., Gor K. Fuzzy nonnative phonolexical representations lead to fuzzy form-to-meaning mappings // *Frontiers in Psychology*. 2016. Vol. 7. P. 1–17. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01345
29. Liversedge S.P., Drieghe D., Li X., Yan G., Bai X., Hyönä J. Universality in eye movements and reading: a trilingual investigation // *Cognition*. 2016. Vol. 147, № 3. P. 1–20. doi: 10.1016/j.cognition.2015.10.013
30. Rayner K. Eye movements in reading and information processing: 20 years of research // *Psychological Bulletin*. 1998. Vol. 124, № 3. P. 372–422. doi: 10.1037/0033-2909.124.3.372

References

1. Wisniewski, K. (2018) Sprache und Studienerfolg von Bildungsausländerinnen und -ausländern. Eine Längsschnittstudie an den Universitäten Würzburg und Leipzig. *Informationen Deutsch als Fremdsprache*. 45 (4). pp. 573–597.
2. Daller, M.H. & Phelan, D. (2013) Predicting International Student Study Success. *Applied Linguistics Review*. 4 (1). pp. 173–193. doi: 10.1515/applirev-2013-0008
3. Daller, M., Müller, A. & Wang-Taylor, Y. (2021) The C-test as predictor of the academic success of international student. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. 24 (10). pp. 1502–1511. doi: 10.1080/13670050.2020.1747975
4. Muller, A. & Daller, M. (2019) Predicting International Students' Clinical and Academic Grades Using Two Language Tests (IELTS and C-test): A Correlational Research Study. *Nurse Education Today*. 72. pp. 6–11. doi: 10.1016/j.nedt.2018.10.007
5. Wang-Taylor, Y. & Milton, J. (2019) Predicting international students' academic success with vocabulary and intercultural communicative competence. *Journal of Applied Linguistics*. 32. pp. 83–101. doi: 10.26262/jal.v0i32.7533
6. Klein-Braley, C. (1985) A cloze-up on the c-test: a study in the construct validation of authentic tests. *Language Testing*. 2 (1). pp. 76–104. doi: 10.1177/026553228500200108
7. Raatz, U. & Klein-Braley, C. (1981) *The C-test – a modification of the cloze procedure*. Washington: ERIC.
8. Eckes, T. & Grotjahn, R. (2016) A closer look at the construct validity of C-tests. *Language Testing*. 23 (3). pp. 290–325. doi: 10.1191/0265532206lt330oa
9. Bolten, J. (1992) Wie schwierig ist ein C-Test? Erfahrungen mit dem C-Test als Einstufungstest in Hochschulkursen Deutsch als Fremdsprache. In: *Der C-Test. Theoretische Grundlagen und Praktische Anwendungen*. Vol. 2. Bochum: AKS Verlag. pp. 193–203.
10. Dörnyei, Z. & Katona, L. (1992) Validation of the C-test amongst Hungarian EFL learners. *Language Testing*. 9 (2). pp. 187–206. doi: 10.1177/026553229200900206
11. Grotjahn, R. & Allner, B. (1992) Der C-Test in der Sprachlichen Aufnahmeprüfung an Studienkollegs für ausländische Studierende an Universitäten in Nordrhein-Westfalen. In: *Der C-Test. Theoretische Grundlagen und Praktische Anwendungen*. Vol. 2. Bochum: AKS Verlag. pp. 279–335.
12. Babaii, E. & Ansary, E.H. (2001) The C-test: a valid operationalization of reduced redundancy principle? *System*. 29. pp. 209–219. doi: 10.1016/S0346-251X(01)00012-4
13. Klein-Braley, C. (1997) C-tests in the context of reduced redundancy testing: an appraisal. *Language Testing*. 14 (1). pp. 47–84. doi: 10.1177/026553229701400104
14. Boyd, J.K. & Goldberg, A.E. (2011) Learning what not to say: the role of statistical preemption and categorization in a-adjective production. *Language*. 87 (1). pp. 55–83. doi: 10.1353/lan.2011.0012
15. Wockenfuß, V. & Raatz, U. (2014) Zur Validität von muttersprachlichen C-Tests: Bedeutung von verbaler Intelligenz und Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit unter Berücksichtigung des Lebensalters. In: *Der C-Test: Aktuelle Tendenzen*. Frankfurt: Peter Lang. pp. 191–224.
16. Baghaei, P. & Tabatabaee, M. (2015) The C-test: an integrative measure of crystallized Intelligence. *Journal of Intelligence*. 3. pp. 46–48. doi: 10.3390/jintelligence3020046
17. Haynes, M. & Carr, T.H. (1990) Writing system background and second language reading: A component skills analysis of English reading by native speaker-readers of Chinese. In: *Reading and its development: Component skills approaches*. San Diego, CA: Academic Press. pp. 375–421.
18. Sergeant, W.K. & Everson, M.E. (1992) The effects of frequency and density on character recognition speed and accuracy by elementary and advanced L2 readers of Chinese. *Journal of the Chinese Language Teachers Association*. 27 (1/2). pp. 29–44.
19. Liversedge, S., Paterson, K. & Pickering, M. (1998) Eye movements and measures of reading time. Eye guidance in reading and scene perception. In: *Eye Guidance in Reading and Scene Perception*. Oxford: Elsevier. pp. 55–75.

20. De Groot, A.M. (2011) *Language and cognition in bilinguals and multilinguals: An introduction*. New York: Psychology Press.
21. Andrzejewska, M. & Stolińska, A. (2016) Comparing the difficulty of tasks using eye tracking combined with subjective and behavioural criteria. *Journal of Eye Movement Research*. 9 (3). pp. 1–16. doi: 10.16910/jemr.9.3.3
22. Conklin, K. & Pellicer-Sánchez, A. (2016) Using eye-tracking in applied linguistics and second language research. *Second Language Research*. 32 (3). pp. 453–467. doi: 10.1177/0267658316637401
23. Mézière, D.C. et al. (2021) Using Eye-Tracking Measures to Predict Reading Comprehension. *Reading Research Quarterly*. 58 (3). pp. 425–449. doi: 10.1002/rrq.498
24. Luke, S.G. et al. (2022) An ex-Gaussian analysis of eye movements in L2 reading. *Bilingualism: Language and Cognition*. 26 (2). pp. 330–344. doi: 10.1017/S1366728922000670
25. Vainio, S., Pajunen, A. & Hyövä, J. (2016) Processing modifier–head agreement in L1 and L2 Finnish: An eye-tracking study. *Second Language Research*. 32 (1). pp. 3–24. doi: 10.1177/0267658315592
26. Mashanlo, T.E. (2018) The effect of L2 proficiency on the eye movement measures during L2 reading in Russian-Chinese and Chinese-Russian late bilinguals. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 433. pp. 22–30. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/433/3
27. Mashanlo, T.E. (2019) Developmental Change in the Reading Measures of Russian Students Learning Chinese: A Longitudinal Eye-Tracking Study. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 442. pp. 40–51. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/442/5
28. Cook, S.V. et al. (2016) Fuzzy nonnative phonolexical representations lead to fuzzy form-to-meaning mappings. *Frontiers in Psychology*. 7. pp. 1–17. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01345
29. Liversedge, S.P. et al. (2016) Universality in eye movements and reading: a trilingual investigation. *Cognition*. 147 (3). pp. 1–20. doi: 10.1016/j.cognition.2015.10.013
30. Rayner, K. (1998) Eye movements in reading and information processing: 20 years of research. *Psychological Bulletin*. 124 (3). pp. 372–422. doi: 10.1037/0033-2909.124.3.372

Информация об авторах:

Демарева В.А. – канд. психол. наук, доцент кафедры социальной безопасности и гуманитарных технологий, зав. лабораторией киберпсихологии Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (Нижний Новгород, Россия). E-mail: valerija.dmareva@fsn.unn.ru

Еделева Ю.А. – PhD, старший преподаватель кафедры социальной безопасности и гуманитарных технологий Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (Нижний Новгород, Россия). E-mail: psychexpert1992@gmail.com

Мещерякова А.А. – инженер лаборатории киберпсихологии Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (Нижний Новгород, Россия). E-mail: meshcheryakovaalex@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

V.A. Demareva, Cand. Sci. (Psychology), associate professor, head of the Cyberpsychology Laboratory, Lobachevsky University (Nizhny Novgorod, Russian Federation). E-mail: valerija.demareva@fsn.unn.ru

Ju.A. Edeleva, PhD, senior lecturer, Lobachevsky University (Nizhny Novgorod, Russian Federation). E-mail: psychexpert1992@gmail.com

A.A. Meshcheryakova, engineer, Lobachevsky University (Nizhny Novgorod, Russian Federation). E-mail: meshcheryakovaalex@mail.ru

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 09.02.2024;
одобрена после рецензирования 29.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.

The article was submitted 09.02.2024;
approved after reviewing 29.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.

Научная статья
УДК 81-13
doi: 10.17223/15617793/502/2

Дискурсивная комплексология: смена парадигм или трансформация терминологии?*

Марина Ивановна Солнышкина¹, Гулноза Нурмахмадовна Шоева²

^{1, 2} Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

¹ mesoln@yandex.ru

² gnshoeva@yandex.ru

Аннотация. Предложен исторический обзор взглядов на понятия «сложность текста как единицы языка» и «трудность понимания текста как единицы речи» в рамках парадигмы дискурсивной комплексологии. Оба понятия сопряжены с проблемой автоматизации выявления предикторов сложности, а также последующей адаптацией текста для целевой аудитории. Результаты исследования востребованы для прогнозирования влияния текста на реципиента и анализа больших неструктурированных языковых данных.

Ключевые слова: дискурсивная комплексология, сложность текста, трудность восприятия текста, адаптации текста, предикторы сложности

Источник финансирования: исследование выполнено при поддержке гранта РНФ 24-28-01355 «Жанрово-дискурсивные характеристики текста как функция лексического диапазона».

Для цитирования: Солнышкина М.И., Шоева Г.Н. Дискурсивная комплексология: смена парадигм или трансформация терминологии? // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 13–25. doi: 10.17223/15617793/502/2

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/2

Discourse complexology: Paradigm shift or terminology transformation?

Marina I. Solnyshkina¹, Gulnoza N. Shoeva²

^{1, 2} Kazan Federal University, Kazan, Russian Federation

¹ mesoln@yandex.ru

² gnshoeva@yandex.ru

Abstract. The research is aimed at providing readers with a concise summary of a century-long history of views on “text complexity” and “comprehension difficulty” as the main research objects in discourse complexology. Both concepts are of high relevance for automated assessment of complexity predictors and subsequent adaptation of a text for the target audience. The article is structured into four sections, each addressing different aspects of discourse complexology. In the Introduction, we highlight the similarity of two research paradigms, i.e. text complexity assessment and text adaptation. We also indicate the importance of text-reader match in numerous spheres indicating that avoidance of communication failures is especially significant in institutional discourse. We offer a historical review of three main approaches in the paradigm of discursive complexology: parametric, neural and criterial, which have been developing and reshaping the intensions of the concept of complexity for over a century. We register three paradigm shifts in integrated studies of text complexity, i.e. in the 1920s after the introduction of statistical methods, in the 1970s after the acceptance of Walter Kintsch’s comprehension model and in the late 2010s after the implementation of machine learning and neural nets. We also justify the introduction of the term “discourse complexology” by broadening the scope of studies in the area due to representative datasets and effective tools at the disposal of modern researchers. The part “Complexity as a Determinant of Text Adaptation/Simplification” discusses the foundation theories of text complexity, evolution of complexity assessment methods, and practical applications of these theories in text adaptation and simplification. We examine various methods of text adaptation including semantic, structural and compositional modifications, and highlight the importance of readers’ linguistic and cognitive abilities in effective communication. The article further discusses modern approaches to the assessment of text complexity and comprehension difficulty, which incorporate interdisciplinary tools and perspectives. We emphasize the emergent nature of text as a construct where the whole is more than the sum of its parts thus challenging the traditional additive theory on text complexity. The discussion extends to the implications of the existing theories on text comprehension and the role of individual reader’s abilities in text perception, comprehension and recall. The article concludes with a

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошёл в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

call for continued interdisciplinary research to refine models of text complexity and adaptation, emphasizing the need for an integrated approach. Future research should focus on developing more sophisticated methods for predicting text complexity and adapting texts to meet different readers' needs, thereby enhancing communication across domains. The research findings may be employed to predict specifics of different categories of readers' perception and in natural language processing.

Keywords: discourse complexology, text complexity, text, difficulty, text simplification, complexity predictors

Financial support: The research was supported by the Russian Science Foundation grant 24-28-01355: Genre-Discourse Characteristics of the Text as a Function of Lexical Range.

For citation: Solnyshkina, M.I. & Shoeva, G.N. (2024) Discourse complexology: Paradigm shift or terminology transformation? *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 13–25. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/2

Введение

Успешность коммуникации во многом определяется умением ее участников найти наиболее подходящий способ представления информации, а во многих случаях снизить сложность и адаптировать текст своего сообщения к изменяющимся условиям ситуации общения. Последнее справедливо в контексте институционального дискурса в диалоге агент → клиент [1], когда представитель профессионального института (учебной организации, медицинского учреждения, юридической фирмы и проч.) вынужден адаптировать текст в соответствии с целями общения и уровнем компетенции читателя/слушателя. И в случае, если этого не происходит, имеет место коммуникативный сбой, при котором адресат понимает только часть отправленной адресантом информации. Аналогичная ситуация возникает с древними текстами, когда для снятия трудностей восприятия современным читателем тоже требуется соответствующая адаптация [2]. Еще одной иллюстрацией адаптации текста является «локализация», т.е. внесение в текст изменений различного уровня в соответствии с «локальными», т.е. соответствующими языку и культурному коду перевода, лингвопрагматическими конвенциями. Традиционно «локализируются», т.е. модифицируются, аллюзии к историческим объектам, единицы измерения, форматы дат [3. Р. 1492], а также этноспецифическая лексика и номинации реалий, которые представляют особую трудность для восприятия [4. Р. 282].

Спектр изменений, вносимых в текст в процессе его адаптации для читателя, чья культура, лингвистические или когнитивные способности не позволяют ему в полной мере понять оригинальный текст, и есть обратная сторона проблематики сложности текста: элиминируемые или модифицируемые компоненты суть «носители» или предикторы сложности текста. Более того, адаптация и упрощение текста возможны исключительно на основе предварительной оценки тех характеристик текста, которые создают его сложность, т.е. осознаваемая или неосознаваемая оценка сложности текста всегда предшествует адаптации.

Теория сложности и сложных систем, к числу которых относятся язык и дискурс, трактует основной объект своих исследований – сложную систему – как сущность, взаимодействие и динамика элементов которой порождают мало или плохо прогнозируемые структуры, допускающие неожиданность и новизну [5. Р. 5]. Следовательно, сложные системы представляют собой

нечто большее, чем просто сумму своих частей, а поэтому обладают низкой степенью моделируемости, т.е. любая модель их структуры а priori является неполной и частичной.

Цель статьи – представить обзор подходов к основным объектам исследования дискурсивной комплексологии, а именно, понятиям «сложность текста как единицы языка» и «трудность восприятия текста как единицы речи». Первая есть категория, детерминированная системой и строем языка, на котором написан текст, вторая – трудность восприятия текста – имеет дополнительные критерии оценки, а именно индивидуальные особенности, т.е. готовность языковой личности к восприятию и пониманию текста. Объем указанных понятий и способы их за более чем столетнюю историю исследований в области сложности текста перестраивались и трансформировались неоднократно: в первой половине прошлого века – после введения в арсенал исследователей статистических методов, в конце 1970-х гг. – ситуационной модели У. Кинча, а также на рубеже веков – вслед за расширением баз языковых данных, валидацией методов корпусной лингвистики и появлением искусственного интеллекта.

Сложность как детерминанта адаптации/упрощения текста

Точкой отсчета в изучении сложности текста принято считать первые публикации Л.А. Шермана [6] и Н.А. Рубакина [7], увидевшие свет более века назад (рис. 1). При этом опыт обращения человечества к проблемам «снятия» сложности, т.е. упрощению/адаптации текста, несомненно, имеет более длительную историю: пересказы/переложения для детей известны с давних времен и фактически представляют донаучный период развития дискурсивной комплексологии.

В многочисленных классификациях способов адаптации текстов всегда усматривается обратная сторона предикторов сложности текста: в качестве элиминируемых в ходе адаптации текста для определенной категории читателей указывают, например, сложные синтаксические конструкции, архаизмы, лексику низкой частотности. Одна из наиболее успешных попыток выделения предикторов сложности текста по праву принадлежит американскому психологу и педагогу Э. Торндайку, опубликовавшему первые частотные списки слов английского языка и заявившему, что частота слова определяет период его усвоения [8. Р. 3].

Список Э. Торндайка лег в основу так называемой формулы «облегчения первого чтения», по праву признанной первой формулой сложности текста, опубликованной Б.А. Лайвли и С.Л. Пресси в 1923 г. Для каждой тысячи слов текста Б.А. Лайвли и С.Л. Пресси предлагали рассчитывать количество уникальных (неповторяющихся) слов, количество слов, не включенных в список Э. Торндайка, а также медиану слов из списка Э. Торндайка, использованных в тексте [9. Р. 397].

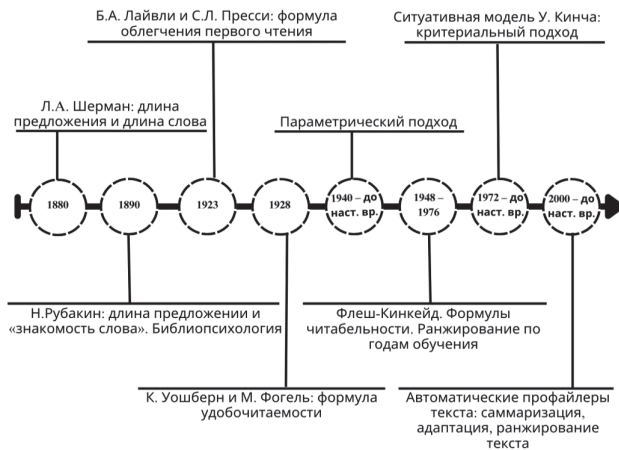


Рис. 1. История развития дискурсивной комплексологии

Признавая ограничения модели, а именно отсутствие учета синтаксиса текста, Б.А. Лайвли и С.Л. Пресси все же удалось успешно продемонстрировать эффективность статистического подхода для прогнозирования сложности текста. Именно это и оказало большое влияние на последующие формулы удобочитаемости, а также на использование частотности как параметра сложности текста.

Важным вкладом в развитие комплексологии явились работы М. Вогель и Дж. Вашбурн о «читательской готовности», формула сложности которых имела в своем составе четыре переменных:

$$X^1 = 0,085X^2 + 0,101X^3 + 0,604X^4 - 0,41X^5 + 17,43,$$

где три переменные – X^2 – количество разных слов, X^3 – количество предлогов и X^4 – количество редких слов – рассчитывались в отрывке объемом 1 000 слов, а один параметр – X^5 – количество простых предложений – во фрагменте из 75 предложений [10. Р. 379]. Появлению формулы предшествовала длительная работа, включавшая отбор «эталонных» текстов на основе «экспертного» мнения школьников и учителей, а также шестиступенчатая оценка более 20 первичных параметров. Параметры, при помощи которых оценивались «эталонные» тексты, были классифицированы в шесть кластеров:

I. Сложность словарного состава оценивалась в выборке 1 000 словоупотреблений на основе количества неповторяющихся слов, медианы слов из списка Э. Торндайка, а также слов за пределами списка Э. Торндайка.

II. Сложность предложения рассчитывалась в выборке из 75 предложений на основе количества предложений по типу высказывания (повествовательные, восклицательные, повелительные и вопросительные),

количества предложения по характеру предикативных связей и по структуре (простое, сложное), количества придаточных предложений, а также количества различных типов словосочетаний (именные, глагольные, обстоятельственные и адъективные).

III. Семантико-морфологическая сложность текста измерялась в выборке из 1000 словоупотреблений и предполагала данные по количеству слов разных частей речи. При этом имена существительные классифицировались на нарицательные и собственные, абстрактные и конкретные, глаголы – на глаголы состояния и глаголы действия, переходные и непереходные, прилагательных – на качественные и относительные, рассчитывалось также количество наречий, местоимений, инфинитивов, причастий, герундия, артиклей, предлогов, союзов, междометий и эксплетивов (like, you know, so, damn it, gosh golly и проч.).

IV. Структурная сложность абзаца оценивалась на основе количества предложений, лексики разговорного и разговорного функционального стилей, доли предложений, написанных в разговорном стиле в выборке из 75 предложений.

V. В основу описательной характеристики текста были положены параметры количества слов в строке, количества строк в книге, количества слов в книге, а также длины глав.

VI. Типографические параметры, а именно вес (книги), размер шрифта, длина строки и расстояние между строками, также принимались во внимание. Статистическая обработка результатов исследования показала высокие коэффициенты значимости только четырех вышеуказанных параметров, на основании которых и была разработана формула, а тексты далее ранжировались по классам.

Все существующие в настоящее время формулы читабельности в большей или меньшей степени используют предложенные М. Вогель и Дж. Вашбурн предикторы сложности. Однако расширение спектра этих параметров не увенчалось успехом: универсальная формула сложности так и не была предложена. Наиболее простой, адаптированной для многих языков и демонстрирующей относительно высокую степень точности явилась формула Р. Флеша [11. Р. 228], а затем ее модифицированный вариант с корреляцией на год обучения – формула Флеша–Кинкейда [12. Р. 14]. Обе формулы имеют в своем составе только две метрики: длина слова и длина предложения.

В XX в. история и этапы развития исследований в области упрощения/адаптации текста и сложности/читабельности текста формировались во многом параллельно и были обусловлены необходимостью повышения уровня образованности населения и изменениями в системе просвещения. И хотя, по утверждению ученых, «концепция упрощенного языка находится в настоящий момент на этапе становления» [13. С. 2], существует целый ряд позиций, относительно которых преимущественное большинство ученых имеют единую точку зрения. Эти позиции касаются, в первую очередь, значимости такого рода исследований для общества и науки, а также расширения спектра способов оценки и модификации текста, включая автоматизацию.

Целевой аудиторией модифицированного текста, а следовательно, и бенефициариями исследования сложности текста являются все читатели любого текста, испытывающие трудности при восприятии и рефлексии оригинального (первичного) текста. В зависимости от типа текста в эту группу могут входить как люди с нормативным развитием речи (реципиенты рекламы, политических документов, медицинских и политических документов, социальных пакетов и проч.), так и лица с нарушениями речи, мало-подготовленные читатели, включая детей и изучающих иностранные языки.

Результат адаптации – «адаптированный текст» – является вторичным текстом, т.е. ретранслятом, по отношению к первичному тексту, т.е. тексту, на основе которого он создается. Он призван иметь в качестве референта ту же ситуацию, объект и отношения, что и первичный текст. Уровень сложности ретранслята ниже, но контент должен быть сохранен.

Способы адаптации текста, устанавливаемые современными исследователями при сравнении оригинального первичного текста и его упрощенного ретранслята, сводятся к трем основным: семантическим, структурным и композиционным [14. С. 133]. При этом текст традиционно сокращается, «сворачивается», поскольку короткий текст представляет меньшую когнитивную нагрузку для читателя. Однако это не исключает случаев фрагментарного развертывания текста, например, для референтной экспликации при толковании термина, устаревшего или нового слова [15]. Типичным примером адаптации является упрощение

научного текста для учебных целей [16. С. 111], предполагающее целый ряд замен: снижение уровня категоризации информации, замена родовых понятий видовыми, диалогичность, конкретизация, членение текста, сегментация синтаксических структур, упомянутое ранее свертывание/развертывание информации и др. Изменения такого рода касаются преимущественно лексических или синтаксических изменений. Однако в ряде случаев необходима реструктуризация текста, когда для облегчения понимания необходимо восстановить хронологию событий или эксплицировать причинно-следственные связи [17. С. 223]. Каждый из параметров, подлежащий адаптации, представляет собой предиктор сложности, соответствующий одному из лингвистических уровней: морфологическому, лексическому, синтаксическому, дискурсивному.

Прагматический уровень модификаций связан с апелляцией к личному опыту читателя. В исследованиях по адаптации текста находим указание на значимость «использования текстов, приближенных к личному опыту учащихся, использования текстов-историй из жизни школьников» [18. С. 21], а в терминологии дискурсивной комплексологии этот фактор определяется как «знание ситуативной модели» (см. рис. 1) [19. Р. 4]. Ученые пишут о трех типах знаний, сопряженных с этапами обработки информации: уровень слова, уровень текста и ситуационная модель [20. Р. 175]. Каждый из уровней представляет особую сложность и на каждом из них может произойти сбой, именно поэтому они столь актуальны как в теории сложности текста, так и в парадигме исследований по упрощению текста.



Рис. 2. Модель восприятия и понимания (по: [21])

В модели Ф. Шмальхофера [21] (см. рис. 2), разработанной на рубеже веков, особенно ярко показана связь специальных и фоновых (общих) знаний, используемых читателями в процессе восприятия и обработки информации.

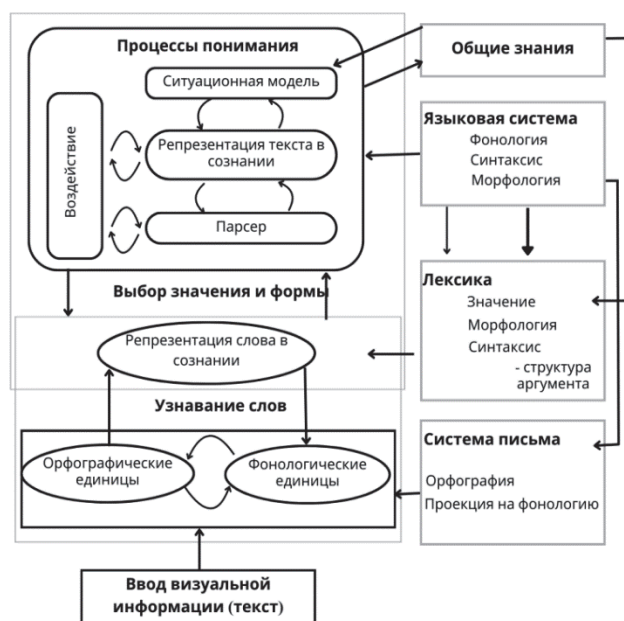


Рис. 3. Модель восприятия и понимания (по: [22])

Более детализированная концепция модели чтения С.А. Перфетти [22] (см. рис. 3) опубликованная почти в то же время, включает три основных постулата:

(i) Чтение подразумевает использование трех типов знаний: знание языка, знание письменности и общие

знания (знания об окружающем мире, включающее в том числе, например, знание дискурсивных жанров).

(ii) Имеющиеся у языковой личности знания и способности используются в различной степени на этапах декодирования, идентификации слов, извлечения значения, синтаксического парсинга, интерпретации и контроля понимания прочитанного.

(iii) Указанные процессы протекают внутри когнитивной системы, детерминированной особенностями восприятия, долговременной памятью и ресурсами обработки [22. Р. 168].

В российской традиции в качестве синонима термина «ситуационная модель» также используется термин «ситуативность», который трактуется либо как «соотнесённость значений слов с хранящимися в памяти ситуациями», либо как активация в сознании представлений о событии. Последнее предполагает обращение языковой личности к опыту участия или наблюдения ситуации, описанной в тексте [23].

Современные исследования в области трудности понимания прочитанного традиционно имеют в своей основе взаимодополняющие идеи относительно (1) уровня понимания, выходящего за пределы буквального значения текста, т.е. ситуационной модели, или когнитивном корреляте ситуации [24. С. 68], а также о когнитивной динамике понимания текста, т.е. интеграционной модели [25. Р. 125]. Интеграционная модель включает (1) общее понимание когнитивных процессов читателя (например, свойств его памяти), (2) взгляд на чтение как когнитивный процесс, а также (3) оценки элементов текста, ускоряющих или замедляющих восприятие и понимание текста. Важная ценность интеграционной модели состоит в том, что она демонстрирует и объясняет процесс понимания текста интерактивной комбинацией так называемых нисходящих (top down) и восходящих (bottom up) когнитивных процессов. Нисходящими именуются когнитивные процессы, запуск которых предполагает наличие знаний о тексте и референте текста, а восходящие когнитивные процессы суть процессы, в основе которых лежат знания о языке.

Таким образом, парадигма исследований в области сложности текста XX в. базировалась на двух основных достижениях: (1) вероятностно-статистических методах, обеспечивших валидацию «веса» параметров в общую сложность текста и позволивших разработать формулы читабельности, а также (2) на теории восприятия и обработки информации. Работы ван Дейка [24, 26], опубликованные в конце XX в., фактически совершили научную революцию и изменили парадигмы многих смежных научных дисциплин: языкознания, педагогики, психологии и др. На стыке данных научных парадигм, вслед за публикацией работ У. Кинча [27, 28] и Д. Макнамары [29], и родилась наука о сложности дискурса, названная коллективом российских и американских ученых дискурсивной комплексологией [30]. В настоящее время термин активно используется в академических изданиях на русском [31, 32], английском [33–35] и других языках.

Объектами дискурсивной комплексологии стали две взаимосвязанные категории: сложность текста как

объективная категория, детерминированная строем и системой языка, и трудность восприятия текста, зависящая от (не)стандартности коммуникативной ситуации и (не)готовности субъекта к восприятию и рефлексии текста. Становление и осмысление существа научной парадигмы дискурсивной комплексологии, объединяющей широкое многообразие эмпирических, лингвистических, когнитивных, статистических и математических данных, протекало достаточно долго, однако в последнее десятилетие исследования в данной области приобрели особый импульс.

Современный этап развития дискурсивной комплексологии

Современная наука, обогатив себя междисциплинарными инструментами и подходами, вновь обратилась к проблемам лингвистической и когнитивной сложности текста, с одной стороны [36], и когнитивной трудности восприятия текста читателем – с другой [37. Р. 37]. На новом витке своего развития исследования в этой области вышли за пределы прежней парадигмы, в которой сложность текста рассматривалась как аддитивная категория, т.е. сумма сложностей его составляющих [34. Р. 3]. В новой традиции текст рассматривается как эмерджентный конструкт, элементы которого взаимодействуют таким образом, что целое больше, чем сумма частей [38. С. 104].

Логическим развитием данного взгляда явилось включение в исследовательскую палитру дополнительных объектов: коммуникативных условий, т.е. ситуации восприятия текста, а также субъекта восприятия, т.е. языковой личности читателя [30. С. 291]. Именно это обстоятельство и стало поворотным пунктом формирования комплексного интегративного подхода к изучению сложности текста, не в отрыве от его читателя и прагматического контекста, но совместно с ними. Расширение спектра объектов исследования постепенно и привело к появлению нового междисциплинарного направления – дискурсивной комплексологии [39. С. 325]. При этом следует признать еще два обстоятельства.

Во-первых, необходимость включения субъекта восприятия в объект исследования признавалась всегда: об этом еще в начале XX в. много писал основоположник библиопсихологии Н.А. Рубакин [40. С. 9], об этом свидетельствуют все практики обучения, требующие «переложения» или упрощения текста в соответствии со способностями конкретного читателя. Однако научное обоснование спектра критериев оценки готовности языковой личности к восприятию информации было заложено в трудах когнитивистов прошлого века, в первую очередь У. Кинча и Т.А. ван Дейка [26] (см. рис. 1).

Во-вторых, исследования сложности текста как аддитивной категории продолжают до сих пор и весьма востребованы, если оценивается сложность нехудожественного текста. Своим «поворотом» к языковой личности читателя и ситуативной модели или «целевой схеме» (по Кинчу) дискурсивная комплексология обязана двум когнитивным моделям: модели «конструктивной интеграции», разработанной У. Кинчем и Т.А. ван Дейком [26], а также сформированной на ее основе и появившейся несколько позднее лингводидактической модели Х. Халифы и С. Вира [41].

Модель У. Кинча и Т.А. ван Дейка [26] сфокусирована на стратегиях понимания и обработки текста читателем, а предназначенная для академических целей модель Х. Халифы и С. Вира акцентирует внимание на когнитивных процессах, связанных с обучением чтению и оценкой уровня понимания текста [41].

На современном этапе развития в дискурсивной комплексологии принято дифференцировать понятия *лингвистической сложности текста*, *когнитивной (информационной) сложности текста* и *когнитивной (информативной) трудности текста*. Рассмотрим каждую из выделяемых категорий.

Информационная (когнитивная) сложность текста как объем передаваемой текстом информации [42. С. 129] трактуется как конструкт и предполагает обращение к трем характеристикам содержательного пространства текста, а именно к объему информации в тексте; информационному единству, т.е. смысловой цельности, когерентности текста; и информационной плотности (насыщенности/эллиптичности) текста.

Информационный объем текста детерминирован смысловым пространством или «денотатом текста», его «денотативной ситуацией», по которой понимается обозначаемый данным текстом фрагмент действительности, при этом сама действительность может быть как реальной, так и воображаемой [43]. В современных зарубежных исследованиях информационный объем текста связывают с понятием ситуационной модели (см. рис. 2, 3). Как уже указывалось, ситуационная модель занимает весьма важное место в модели восприятия и понимания текста и трактуется как ментальный образ положения дел, т.е. ситуации [44]. При восприятии информации читатель или слушатель не просто стремится сохранить в памяти последовательность слов или предложений, но формирует образы, включающее связи между соответствующими референтами. Этот уровень понимания включает в себя элементы прагматического контекста, временные и пространственные аспекты, действия персонажей и причинно-следственные связи [45]. Оценка информационного объема текста осуществляется на основе моделирования и выявления иерархии денотативной структуры текста с последующим использованием методики пропозиционального анализа. Информационный объем текста традиционно рассчитывается в количестве главных пропозиций и субпропозиций [46–48].

Информационное единство текста связано с понятием его денотативной структуры и определяется в современной парадигме как «первичный фактор формирования текста, его логической и грамматической связанности, благодаря которой отдельные коммуникативные единицы объединяются в коммуникативно-смысловую целостность» [49. С. 305]. В настоящее время информационное единство, именуемое также информационной когерентностью текста, моделируется при помощи денотатной карты или денотатного графа, «свернутого эксплицитного отображения структуры содержания текста, которой могут соответствовать различные языковые формы» [50. С. 61].

Плотность/насыщенность/компрессивность информации в тексте как результат стремления автора к «сокращению линейной протяженности» текста, завершающийся (не)способностью текста к дальнейшему «уплотнению информации» объективируется в высокой степени организации (композиции) самого текста и отсутствии повторов [51. С. 99]. В современной научной парадигме алгоритм оценки *информационной плотности* включает классификацию понятий, используемых в тексте (основные, исходные и уточняющие), и расчет коэффициента плотности каждого из них на одну текстовую единицу. Оптимальной признана так называемая ненапряженная информационная плотность текста, при которой объемы означаемого и означающего почти или полностью совпадают. «Напряженный» текст, т.е. текст с чрезмерно высокой информационной плотностью, сложен для восприятия и понимания. Предпочтительным в большинстве случаев считается «ненапряженный» текст, т.е. «логически развернутый текст, без пропуска смысловых звеньев, без скачков в тема-рематических последовательностях» [52. С. 154]. Сам текст и его части структуры характеризуются как «конденсированно плотный», «плотный», «рыхлый», «вязкий» и с указанием коэффициента плотности для каждой части текста [53]. Очевидно, что при одинаковой длине текст для учащихся начальной школы обладает более низкой информационной плотностью, т.е. будет более «рыхлым» по сравнению с текстом научной статьи, обладающим высокой степенью информационной плотности.

При оценке когнитивной сложности с использованием автоматизированных систем-профайлеров текста, современные исследователи используют косвенные маркеры информационной плотности. В качестве валидированных параметров укажем на лексическое разнообразие и связанную с данным параметром референциальную связность [54], а эксплицитными маркерами являются сокращения различных типов, включая аббревиатуры и «компрессирующие» пунктуационные знаки (двоеточие и скобки), знаки других семиотических систем (цифры, символы, формулы), изобразительные средства (гистограммы, графики, иллюстрации, проч.).

Трудность текста для читателя, т.е. доступность («accessibility»), как готовность читателя к восприятию и рефлексии текста [55] находится в центре внимания ряда ученых уже несколько десятилетий [28, 56–60], а всплеск интереса к вопросам понимания прочитанного текста породил многочисленные подходы к измерению трудности его восприятия и понимания. Оценка когнитивной трудности текста для читателя, т.е. готовности языковой личности к перцепции, рефлексии и воспроизведению конкретного текста производится на основе критериального подхода, предполагающего учет индивидуальных характеристик читателя, к которым относят широкий спектр характеристик: тревожность, объем оперативной памяти, мотивы и цели чтения, интеллектуальные способности, возраст, социализация и влияние культуры, уровень образования, способность к восприятию и переработке информации, перцептивный опыт, способность к саморегуляции и проч.

Современные исследователи трудности восприятия текста традиционно формируют выборки участников (реципиентов) исследования для последующего сравнения метрик понимания текста на трех-четырех стандартизированных методиках оценки испытуемых, поскольку их превышение приводит к когнитивным перегрузкам читателей и искажению результатов исследования [4, 5, 13, 14, 56, 61, 62].

Современная научная парадигма сложности имеет в своем распоряжении два основных подхода к *оценке лингвистической и когнитивной сложности текста*: параметрический подход [62–65] и подход, основанный на использовании нейронных сетей [66]. Независимо от выбранного ученым подхода алгоритм исследований начинается с создания «обучающего» корпуса, т.е. корпуса, размеченного по уровням сложности. В классических исследованиях для этого использовались либо учебники с присвоенным им уровнем читабельности – годом обучения, либо популярные книги, содержание которых доступно определенной категории читателей. Экспертная оценка каждого текста «обучающего» корпуса завершается присвоением каждому из текстов эталонного уровня/индекса сложности.

Далее в рамках параметрического подхода устанавливается список потенциальных предикторов сложности, отдельно для каждого рассчитываются их метрики, а позднее оценивается статистическая значимость их «вклада» или «веса» в общую сложность текста. Все метрики валидируются на текстах контрольной выборки. На основании установленных диапазонов осуществляется прогнозирование сложности текста. Однако исследования показывают, что при оценке сложности на основе нескольких предикторов может наблюдаться так называемый «баланс плюсов и минусов» (англ. trade-off), при котором рост метрик одного параметра, например, лексической сложности, балансируется снижением синтаксических параметров [67]. В ряде других случаев, например, при контрастировании метрик лексического разнообразия в текстах начальной и старшей школы [68], удается установить референтные диапазоны, соответствующие уровням сложности. Аналогично устанавливаются диапазоны референтных метрик учебных текстов разных предметных областей [36, 67]. Метрики таких параметров достаточны для прогнозирования уровня сложности других текстов этого же жанра.

В рамках параметрического подхода моделирование лингвистической сложности текста осуществляется с учетом языковых уровней (морфологического, лексического, синтаксического) [30] и связано с морфологическими характеристиками, лексическим составом текста, в том числе его терминологической плотностью, синтаксической сложностью и многообразием/единообразием синтаксических конструкций и грамматических категорий, количеством и типом прагматических и дискурсивных маркеров, обеспечивающих связность текста, способы аргументации, проч. Например, одним из ключевых аспектов, требующих дополнительного рассмотрения, является возрастной фактор (age acquisition). Исследования показывают [69–72], что восприятие и обработка текста могут значительно варьироваться в зависимости от возраста читателя.

Для обеспечения результативности применения параметрического подхода необходимо учитывать возрастные особенности целевой аудитории. Тексты, предназначенные для разных возрастных групп, должны адаптироваться с учетом их когнитивных и лингвистических способностей.

Современные сервисы по адаптации текстов также функционируют на основе расчетов и модификации метрик наиболее значимых параметров. Например, разработчики Robotext [73], облачного сервиса на базе искусственного интеллекта, предлагают поверхностное и глубокое перефразирование, а также сокращение текста. Вторичные текста отличает от первичных упомянутый ранее спектр семантических, структурных и композиционных параметров. Неудивительно, что перечисленные способы адаптации текста фактически представляют классификацию лингвистических параметров сложности текста, включающих описательные (длина текста), морфологические (доли частей речи, среднее количество знаменательных частей речи на предложение и т.д.), лексические (лексическое разнообразие, абстрактность, частотность), синтаксические (количество сложных синтаксических конструкций, количество слов до главного глагола и т.д.) и дискурсивные (референциальная связность, глубинная связность, когерентность) [30].

С начала XX в. вслед за появлением больших корпусов данных в дискурсивной комплексологии все чаще стали появляться исследования в рамках так называемого нейронного подхода, в которых используются методы машинного обучения и нейронных сетей. Специфика таких исследований состоит в том, что они не требуют прогнозирования или валидации предикторов сложности. В рамках данного подхода обучение нейронных сетей на больших корпусах и базах данных позволяет создавать классифицирующие модели, способные ранжировать тексты по уровням сложности без экспликации списка предикторов и доли каждого из них в сложности текста. К сожалению, современные классификационные модели даже при весьма значительных объемах обучающих выборок не дают желаемого уровня достоверности уровней сложности [74]. Например, С. Хандве и соавт. [75], обсуждая ограничения иерархических моделей, отдельно указывают на проблематичность их использования в больших документах. Более того, существует поразительный разрыв между методами, предложенными в теоретических исследованиях, и теми, которые нашли применение на практике [76–78]. Именно поэтому при выборе стратегии исследования ученые вынуждены отдавать предпочтение параметрическому подходу также и в тех случаях, если корпус эталонной выборки представлен недостаточным для обучения нейронных сетей количеством эталонных текстов и(или) (если пользователь ожидает получить список предикторов сложности для изучаемых текстов. Последнее особо важно для издателей учебных материалов, рекламодателей и спичрайтеров. «Нейронный» подход не только имеет более низкую степень достоверности выводов, но и менее «прозрачен», поскольку не позволяет выявить параметры текста, повлиявшие на трудность его восприятия.

В ряду нерешенных проблем в рамках «нейронного» подхода и проблема сохранения уровня сложности генерируемого машиной текста.

Большие языковые модели (Large language models, LLM) демонстрируют многообещающие результаты в широком спектре задач, включая обработку естественного языка [66], однако имеющиеся генеративные модели до сих пор остаются весьма несовершенными в плане сохранения уровня сложности промта. Например, ожидается, что если промт модели имеет сложность 7-го класса, то генерируемый текст тоже должен нести эту сложность. Очевидно, что за такого рода неудачами стоит и неспособность машины правильно оценивать и адаптировать текст под соответствующего пользователя [79].

Проблема автоматизации оценки и ранжирования лингвистической сложности текстов связана с разработкой автоматических анализаторов или профайлеров, которые призваны обеспечить многоаспектный анализ и ранжирование текстов по уровням сложности. Современные инструменты и базы данных позволяют осуществлять расчеты большого количества параметров и оценивать статистическую значимость каждого из них автоматически. Например, в исследовании [80] ученые рассчитывают 543 параметра, 46 из которых – метрики связности текста. В частности, они оценивают, например, эксплицитные причинно-следственные связи в предложении, а также меры связности, объективируемые местоимениями, полными повторами слов и их дериватов, а также синонимов.

В настоящее время системы автоматической оценки сложности читабельности (automatic readability assessment, ARA) являются важнейшими инструментами, используемыми в системах образования при подготовке учебных и тестовых материалов с целью обеспечения соответствия текста потенциальному читателю [81].

Для английского языка создан целый ряд систем, таких как Coh-Metrix [82], TextInspector [83], ReaderBench [84] и другие, широко используемых в различных исследованиях, в системе образования, при создании вебсайтов и при оценке соответствия документов целевой аудитории. Такие системы осуществляют анализ текстов по широкому спектру параметров: морфологическим, синтаксическим, семантическим, лексическим.

Для русского языка существует несколько коммерческих систем, ограничивающихся небольшим числом простых формальных параметров. Например, система Advego [85] рассчитывает значения 10 параметров, в том числе таких, как число символов, число слов в тексте, которые можно получить также с помощью Word. Text.ru [86] предлагает проверку уникальности текста и суммаризатор. Многофункциональными для русского языка являются Текстометр [87], Rulex [88] и RuLingva [89], осуществляющие не только расчет более 40 параметров, но и ранжирование текстов по уровням сложности как

для носителей языка, так и для изучающих русский язык как иностранный.

Появление методов искусственного интеллекта в значительной степени изменило инструментарий исследований сложности текста, однако не решило всех проблем, стоящих перед дискурсивной комплексологией. В ряду нерешенных находятся, в частности, проблемы моделирования сложности художественных текстов как эмерджентных систем, оценка сложности поликодовых текстов, адаптация текста в соответствии с требованиями реципиента, а также сохранение уровня сложности текста генеративных моделей. Таким образом, значимость параметрического подхода нельзя считать утраченной, но в значительной степени изменившейся. Расширяющийся спектр поликодовых текстов ставит новые задачи, которые на данном этапе остаются за пределами современного «нейронного» подхода. Знание, которое могло бы обеспечить решение указанных проблем, – это спектр предикторов сложности и диапазоны варьирования их метрик в текстах разных жанров. И при этом речь должна идти по крайней мере о трех детерминантах, т.е. язык, жанр, регистр, для каждой из которых следует выявить свою специфику.

Заключение

Парадигма дискурсивной комплексологии на рубеже веков в значительной степени является междисциплинарной и опирается на симбиоз достижений нескольких научных дисциплин: лингвистики, психологии, когнитивной, информационных технологий и педагогики. Обогатив арсенал своих средств репрезентативными корпусами текстов и базами данных, современная дискурсивная комплексология оперирует классифицирующими моделями, позволяющими осуществлять ранжирование нехудожественных текстов. К сожалению, исследования в области искусственного интеллекта не намного приблизили выполнение основной задачи дискурсивной комплексологии – прогнозирования степени/уровня трудности текста для конкретной языковой личности, т.е. индивидуализации/персонализации при подборе/адаптации текста. И хотя в течение последних двух десятилетий исследователи чаще отдавали предпочтение методам машинного обучения, простые формулы удобочитаемости по-прежнему продолжают широко использоваться на практике из-за их простоты, достоверности и низких требований к расчетам. Внимание исследователей в области дискурсивной комплексологии по-прежнему сосредоточено на основных объектах – лингвистической и когнитивной сложности текста, а также трудности восприятия текста. Введение термина «дискурсивная комплексология» обусловлено смещением фокуса анализа с текста на дискурс и последовавшим за ним (в рамках критериального подхода) расширением исследовательского спектра – прагматического контекста, т.е. ситуации чтения, и готовности читателя к восприятию и пониманию текста.

Список источников

1. Solnyshkina M.I., Gafiyatova E.V. Modern forestry English: Macro- and microstructure of low register dictionary // Journal of Language and Literature. 2014. Vol. 5 (4). P. 220–224.
2. Жельвис В.И. Адаптация сакрального текста как вариант пропедевтического подхода // Верхневолжский филологический вестник. 2015. № 1. С. 81–90.

3. Sdobnikov V. Translation vs localization: what's the difference? // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2018. Vol. 9. P. 1487–1498.
4. Chick G. Cultural Complexity: The Concept and Its Measurement // Cross-Cultural Research. 1997. Vol. 31. P. 275–307.
5. Batty M., Torrens P.M. Modelling complexity: The limits to prediction // Cybergeog: European Journal of Geography. 2001. Topics. Vol. 201. P. 1–63.
6. Sherman L.A. Analytics of literature: A manual for the objective study of English prose and poetry. Boston : Ginn & Company. 1893. 504 p.
7. Рубакин Н.А. Заметки по литературе для народа // Русское богатство. 1890. № 10. С. 221–231.
8. Thorndike E.L. The teacher's word book. Teachers College, Columbia University, 1927. 134 p.
9. Lively B.A., Pressey S.L. A method for measuring the vocabulary burden of textbooks // Educational administration and supervision. 1923. Vol. 9 (7). P. 389–398.
10. Vogel M., Washburne C. An objective method of determining grade placement of children's reading materials // Elementary School Journal. 1928. P. 373–382.
11. Flesch R.F. A New Readability Yardstick // Journal of Applied Psychology. 1948. Vol. 32 (3). P. 221–233.
12. Kincaid J.P., Fishburne Jr R.P., Rogers R.L., Chissom B.S. Derivation of new readability formulas (automated readability index, fog count and flesch reading ease formula) for navy enlisted personnel. 1975. 46 p.
13. Дмитриева А., Лапошина А., Лебедева М. Квантитативное исследование стратегий упрощения на материале адаптированных текстов для изучающих РКИ // Материалы Международной конференции «Диалог». 2021. С. 1–13.
14. Первухина С.В. Адаптированный художественный текст: способы повышения понятности // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 25 (240). С. 130–134.
15. NLP-progress. URL: <https://nlpprogress.com/english/simplification.html> (дата обращения: 11.02.2024).
16. Попова О.В. Адаптация текста к новым дискурсивным условиям // Омский научный вестник. 2011. № 3 (98). С. 111–113.
17. Попова О.В. Адаптация текста к новым параметрам коммуникативной ситуации // Вестник ОмГУ. 2011. № 4. С. 222–226.
18. Богорад П.Л., Загуменная О.В., Хаустов А.В. Адаптация учебных материалов для обучающихся с расстройствами аутистического спектра : метод. пособие / под общ. ред. А.В. Хаустова. М. : ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2017. 80 с.
19. McNamara D.S. The epistemic stance between the author and reader: A driving force in the cohesion of text and writing // Discourse Studies. 2013. Vol. 15, № 5: Special Issue on Epistemic Discourse Analysis. P. 579–595.
20. Fletcher C.R., Chrysler S.T. Surface forms, textbases, and situation models: Recognition memory for three types of textual information // Discourse Processes. 1990. Vol. 13 (2). P. 175–190.
21. Schmalhofer F. Constructive Knowledge Acquisition: A Computational Model and Experimental Evaluation. 1st. ed. L. Erlbaum Associates Inc., USA. Routledge, Taylor & Francis Group, 1998. 309 p.
22. Perfetti C.A. Comprehending written language: A blueprint of the reader // The neurocognition of language. Oxford University Press, 1999. P. 167–208.
23. Демьянков В.З. Прагматические основы интерпретации высказывания // Известия АН СССР. Сер. литературы и языка. 1981. Т. 40, № 4. С. 368–377.
24. Дейк Т.А. ван. Язык. Познание. Коммуникация. Б. : БГК им. И.А. Бодуэна де Куртенэ, 2000. 308 с.
25. Kintsch W. An overview of top-down and bottom-up effects in comprehension: The CI perspective // Discourse Processes. 2005. Vol. 39 (2-3). P. 125–128.
26. Kintsch W., van Dijk T.A. Toward a model of text comprehension and production // Psychological Review. 1978. Vol. 85 (5). P. 363–394.
27. Kintsch W. Comprehension: A paradigm for cognition. Cambridge University Press, 1998. 461 p.
28. Kintsch W. The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model // Psychological Review. 1988. Vol. 95 (2). P. 163–182.
29. McNamara D.S., Kintsch E., Songer N.B., Kintsch W. Are Good Texts Always Better? Interactions of Text Coherence, Background Knowledge, and Levels of Understanding in Learning from Text // Cognition and Instruction. 1996. Vol. 14 (1). P. 1–43.
30. Соловьев В.Д., Солнышкина М.И., Макнамара Д.С. Компьютерная лингвистика и дискурсивная комплексология: парадигмы и методы исследований // Russian Journal of Linguistics. 2022. Т. 26, № 2. С. 275–316.
31. Литвишко О.М. Исследование англоязычных юридических текстов с позиций дискурсивной комплексологии // Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. 2023. № 3. С. 76–90. doi: 10.29025/2079-6021-2023-3-76-90
32. Kupriyanov R.V., Bukach O.V., Aleksandrova O.I. Cognitive complexity measures for educational texts: Empirical validation of linguistic parameters // Russian Journal of Linguistics. 2023. Vol. 27 (3). P. 641–662. doi: 10.22363/2687-0088-35817
33. Fenk-Oczlon G., Fenk A. Complexity trade-offs do not prove the equal complexity hypothesis // Poznan Studies in Contemporary Linguistics. 2014. Vol. 50 (2). P. 145–155.
34. Ghashim M., Litvishko O., Pronchenko E. Environmental law: discourse complexity indice // E3S Web of Conferences. 2023. Vol. 460. P. 1–7.
35. Ismaeva F., Tomlin E., Sharifullina E. Comparison of Algorithms for Automatic Terminology Extraction on Material of Educational Texts on Biology // Proceedings of the XXth Conference of Open Innovations Association FRUCT. 2023. Vol. 33. P. 95–100.
36. Параскив А., Даскалу М., Солнышкина М.И. Типология учебников русского языка на основе ReaderBench: уровневый и тематический подходы // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2023. Т. 9, № 1. С. 50–63.
37. Best R., Ozuru Y., Floyd R., McNamara D. Children's text comprehension: Effects of genre, knowledge, and text cohesion // International Conference of the Learning Sciences : proceedings. 2006. P. 37–42.
38. Саймон Г. Науки об искусственном. М. : Мир, 2004. 142 с.
39. Солнышкина М.И., Макнамара Д.С., Замалетдинов Р.Р. Обработка естественного языка и изучение сложности дискурса // Russian Journal of Linguistics. 2022. Т. 26, № 2. С. 317–341.
40. Рубакин Н.А. Что такое библиологическая психология? Л. : Колос, 1924. 61 с.
41. Khalifa H., Weir C.J. Examining reading. Cambridge : Cambridge University Press, 2009. 358 p.
42. Невдах М.М. Исследование информационных характеристик учебного текста методами многомерного статистического анализа // Прикладная информатика. 2008. № 4. С. 117–130.
43. Петров С.В. Денотативный подход к художественному тексту в обучении русскому языку как иностранному // Успехи гуманитарных наук. 2020. № 2. С. 176–179.
44. Zwaan R.A. Situation models, mental simulations, and abstract concepts in discourse comprehension // Psychonomic Bulletin & Review. 2016. Vol. 23 (4). P. 1028–1034. doi: 10.3758/s13423-015-0864-x
45. Zwaan R., Radvansky G. Situation Models in Language Comprehension and Memory // Psychological Bulletin. 1998. Vol. 123 (2). P. 162–185.
46. Ляшевская О.Н., Кашкин Е.В. Типы информации о лексических конструкциях в системе ФреймБанк // Труды Института русского языка им. В.В. Виноградова. 2015. № 6. С. 464–555.
47. Мустайоки А. Теория функционального синтаксиса: от семантических структур к языковым средствам. М. : Языки славянской культуры, 2006. 509 с.
48. Падучева Е.В. Динамические модели в семантике лексики. М. : Языки славянской культуры, 2004. 608 с.
49. Алефиренко Н.Ф. Спорные проблемы семантики: монография. М. : Гнозис, 2005. 326 с.

50. Новиков А.И., Нестерова Н.М. Реферативный перевод научно-технических текстов. М., 1991. 148 с.
51. Тихомирова Л.С. Плотность текста в когнитивном сознании // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. 2011. № 2. С. 99–104.
52. Валгина Н.С. Теория текста. М., 2003. 173 с.
53. Котурова М.П., Тихомирова Л.С., Соловьева Н.В. Идиостилика научной речи. Пермь, 2011. 394 с.
54. McNamara D.S., Graesser A.C., McCarthy P.M., Cai Z. Automated Evaluation of Text and Discourse with Coh-Metrix. Cambridge University Press, 2014. 269 p.
55. Fulcher G. Text difficulty and accessibility: Reading formulae and expert judgement // System. 1997. Vol. 25 (4). P. 497–513.
56. Богин Г.И. Типология понимания текста. Калинин : КГУ, 1986. 86 с.
57. Coxhead A. A new academic word list // TESOL Quarterly. 2000. Vol. 34 (2). P. 213–238.
58. Pennebaker J., Francis M., Booth R. Linguistic inquiry and word count (LIWC). 1999. P. 1–11.
59. Crossley S., Greenfield J., McNamara D. Assessing Text Readability Using Cognitively Based Indices // TESOL Quarterly. 2008. Vol. 42 (3). P. 475–492.
60. Crossley S., Salsbury T., McNamara D., Jarvis S. Predicting lexical proficiency in language learner texts using computational indices // Language Testing. 2011. Vol. 28 (4). P. 561–580.
61. МакКарти К.С., МакНамара Д.Ш., Солнышкина М.И., Тарасова Ф.Х., Куприянов Р.В. Тестирование по русскому языку: оценка понимания текста [На англ. яз.] // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2. Языкознание. 2019. Т. 18, № 4. С. 231–247.
62. Saffran J.R.: The use of predictive dependencies in language learning // Journal of Memory and Language. 2001. Vol. 44 (4). P. 493–515.
63. Chomsky N., Lightfoot D.W. Syntactic Structures. Berlin : Walter de Gruyter, 2002. 134 p.
64. Lapata M. Probabilistic text structuring: experiments with sentence ordering // Proceedings of the 41st Annual Meeting on Association for Computational Linguistics. 2003. Vol. 1. P. 545–552.
65. Kaiser E., Trueswell J.C. The role of discourse context in the processing of a flexible word-order language // Cognition. 2004. Vol. 94 (2). P. 113–147.
66. Sharoff S.A. What neural networks know about linguistic complexity // Russian Journal of Linguistics. 2022. Vol. 26, № 2. P. 371–390. doi: 10.22363/2687-0088-30178
67. Vahrusheva A., Solovyev V., Solnyshkina M., Gafiyatova E., Akhtyamova S. Revisiting Assessment of Text Complexity: Lexical and Syntactic Parameters Fluctuations // Karpov A., Samudravijaya K., Deepak K.T., Hegde R.M., Agrawal S.S., Prasanna S.R.M. (Eds.) Speech and Computer. SPECOM 2023. Lecture Notes in Computer Science. Vol. 14338. P. 430–441.
68. Чурунина А.А., Солнышкина М.И., Ярмакеев И.Э. Лексическое разнообразие как предиктор сложности учебников по русскому языку // Русистика. 2023. Т. 21, № 2. С. 212–227.
69. Radvansky G.A., Copeland D.E., Zwaan R.A. Brief report: Aging and functional spatial relations in comprehension and memory // Psychology and Aging. 2003. Vol. 18 (1). P. 161–165. doi: 10.1037/0882-7974.18.1.161
70. Rayner K., Reichle E.D., Stroud M.J., Williams C.C., Pollatsek A. The effect of word frequency, word predictability, and font difficulty on the eye movements of young and older readers // Psychology and Aging. 2006. Vol. 21 (3). P. 448–465.
71. Salthouse T.A. The processing-speed theory of adult age differences in cognition // Psychological Review. 1996. Vol. 103 (3). P. 403–428. doi: 10.1037/0033-295x.103.3.403
72. Elsherif M.M., Preece E., Catling J.C. Age-of-acquisition effects: A literature review // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition. 2023. Vol. 49 (5). P. 812–847. doi: 10.1037/xlm0001215
73. Robotext. URL: <https://robotext.io/how-it-works> (дата обращения: 11.02.2024).
74. Amjad M., Gelbukh A., Voronkov I., Saenko A. Comparison of Text Classification Methods Using Deep Learning Neural Networks // Gelbukh A. (Ed.) Computational Linguistics and Intelligent Text Processing. CICLing 2019. Lecture Notes in Computer Science. 2023. Vol. 13452. P. 438–450. doi: 10.1007/978-3-031-24340-0_33
75. Khandve S., Wagh V., Wani A., Joshi I., Joshi R. Hierarchical Neural Network Approaches for Long Document Classification // Computing Research Repository. 2022. Vol. 2023 (2201). P. 1–11.
76. Vajjala S. Trends, limitations and open challenges in automatic readability assessment research. 2021. P. 1–12.
77. Hu X., Chu L., Pei J., Liu W., Bian J. Model complexity of deep learning: a survey // Knowledge and Information Systems. 2021. Vol. 63 (10). P. 2585–2619.
78. Carvalho D.V., Pereira E.M., Cardoso J.S. Machine Learning Interpretability: A Survey on Methods and Metrics // Electronics. 2019. Vol. 8. Art. No. 832. doi: 10.3390/electronics8080832
79. Ermakova L., Solovyev V., Sidorov G., Gelbukh A. Editorial: Text complexity and simplification // Frontiers in Artificial Intelligence. 2023. Vol. 6. P. 1–3.
80. Weiss Z., Meurers D. Assessing sentence readability for German language learners with broad linguistic modeling or readability formulas: When do linguistic insights make a difference? // Proceedings of the 17th Workshop on Innovative Use of NLP for Building Educational Applications. 2022. P. 141–153.
81. Vajjala S., Meurers D. On improving the accuracy of readability classification using insights from second language acquisition // Proceedings of the Seventh Workshop on Building Educational Applications Using NLP. 2012. P. 163–173.
82. Coh-Metrix. URL: <https://www.coh-metrix.com> (дата обращения: 07.11.2021).
83. TextInspector. URL: <https://textinspector.com/help/lexical-diversity/> (дата обращения: 11.02.2024).
84. ReaderBench. URL: <https://readerbench.com/> (дата обращения: 11.02.2024).
85. Advego. URL: <https://advego.com/> (дата обращения: 11.02.2024).
86. Text.ru. URL: <https://text.ru/> (дата обращения: 11.02.2024).
87. Лапошина А.Н., Лебедева М.Ю. Текстомер: онлайн-инструмент определения уровня сложности текста по русскому языку как иностранному // Русистика. 2021. Т. 19, № 3. С. 331–345.
88. Rulex. URL: rulex.kpfu.ru (дата обращения: 11.02.2024).
89. RuLingva. URL: rulingva.kpfu.ru (дата обращения: 11.02.2024).

References

1. Solnyshkina, M.I. & Gafiyatova E.V. (2014) Modern forestry English: Macro- and microstructure of low register dictionary. *Journal of Language and Literature*. 5 (4). pp. 220–224.
2. Zhel'vis, V.I. (2015) Adaptatsiya sakral'nogo teksta kak variant propedevticheskogo podkhoda [Adaptation of sacred text as a variant of propaedeutic approach]. *Verkhnevolzhskiy filologicheskij vestnik*. 1. pp. 81–90.
3. Sdobnikov, V. (2018) Translation vs localization: what's the difference? *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. 9. pp. 1487–1498.
4. Chick, G. (1997) Cultural Complexity: The Concept and Its Measurement. *Cross-Cultural Research*. 31. pp. 275–307.
5. Batty, M. & Torrens, P.M. (2001) Modelling complexity: The limits to prediction. *Cybergeo: European Journal of Geography. Topics*. 201. pp. 1–63.

6. Sherman, L.A. (1893) *Analytics of literature: A manual for the objective study of English prose and poetry*. Boston: Ginn & Company.
7. Rubakin, N.A. (1890) Zаметki po literature dlya naroda [Notes on literature for the people]. *Russkoe bogatstvo*. 10. pp. 221–231.
8. Thorndike, E.L. (1927) *The teacher's word book*. Teachers College, Columbia University.
9. Lively, B.A. & Pressey, S.L. (1923) A method for measuring the vocabulary burden of textbooks. *Educational administration and supervision*. 9 (7). pp. 389–398.
10. Vogel, M. & Washburne, C. (1928) An objective method of determining grade placement of children's reading materials. *Elementary School Journal*. pp. 373–382.
11. Flesch, R.F. (1948) A New Readability Yardstick. *Journal of Applied Psychology*. 32 (3). pp. 221–233.
12. Kincaid, J.P. et al. (1975) Derivation of new readability formulas (automated readability index, fog count and flesch reading ease formula) for navy enlisted personnel. *Institute for Simulation and Training*. 56. [Online] Available from: <https://stars.library.ucf.edu/istlibrary/56>
13. Dmitrieva, A., Laposhina, A. & Lebedeva, M. (2021) [Quantitative study of simplification strategies based on adapted texts for students of Russian as a foreign language]. *Dialog*. Proceedings of the International Conference. pp. 1–13. (In Russian).
14. Pervukhina, S.V. (2011) Adaptirovannyi khudozhestvennyy tekst: sposoby povysheniya ponyatnosti [Adapted fiction text: ways to improve comprehensibility]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*. 25 (240). pp. 130–134.
15. *NLP-progress*. [Online] Available from: <https://nlpprogress.com/english/simplification.html> (Accessed: 11.02.2024).
16. Popova, O.V. (2011) Adaptatsiya teksta k novym diskursivnym usloviyam [Adaptation of text to new discursive conditions]. *Omskiy Nauchnyy Vestnik*. 3 (98). pp. 111–113.
17. Popova, O.V. (2011) Adaptatsiya teksta k novym parametram kommunikativnoy situatsii [Adaptation of the text to new parameters of the communicative situation]. *Vestnik OmGU*. 4. pp. 222–226.
18. Bogorad, P.L., Zagumennaya, O.V. & Khaustov, A.V. (2017) *Adaptatsiya uchebnykh materialov dlya obuchayushchikhsya s rasstroystvami avisticheskogo spektra: metodicheskoe posobie* [Adaptation of educational materials for students with autism spectrum disorders: a methodological manual]. Moscow: MSPPU.
19. McNamara, D.S. (2013) The epistemic stance between the author and reader: A driving force in the cohesion of text and writing. *Discourse Studies*. 15 (5): Special Issue on Epistemic Discourse Analysis. pp. 579–595.
20. Fletcher, C.R. & Chrysler, S.T. (1990) Surface forms, textbases, and situation models: Recognition memory for three types of textual information. *Discourse Processes*. 13 (2). pp. 175–190.
21. Schmalhofer, F. (1998) *Constructive Knowledge Acquisition: A Computational Model and Experimental Evaluation*. 1st. ed. L. Erlbaum Associates Inc., USA. Routledge, Taylor & Francis Group.
22. Perfetti, C.A. (1999) Comprehending written language: A blueprint of the reader. In: *The neurocognition of language*. Oxford University Press. pp. 167–208.
23. Dem'yankov, V.Z. (1981) Pragmaticheskie osnovy interpretatsii vyskazyvaniya [Pragmatic foundations of utterance interpretation]. *Izvestiya AN SSSR. Ser. literaturny i yazyka*. 40 (4). pp. 368–377.
24. Dijk, T.A. van. (2000) *Yazyk. Poznanie. Kommunikatsiya* [Language. Cognition. Communication]. Translated from English. Biysk: BGK im. I.A. Boduena de Kurtene.
25. Kintsch, W. (2005) An overview of top-down and bottom-up effects in comprehension: The CI perspective. *Discourse Processes*. 39 (2-3). pp. 125–128.
26. Kintsch, W. & van Dijk, T.A. (1978) Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*. 85 (5). pp. 363–394.
27. Kintsch, W. (1998) *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge University Press.
28. Kintsch, W. (1988) The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*. 95 (2). pp. 163–182.
29. McNamara, D.S. et al. (1996) Are Good Texts Always Better? Interactions of Text Coherence, Background Knowledge, and Levels of Understanding in Learning from Text. *Cognition and Instruction*. 14 (1). pp. 1–43.
30. Solov'ev, V.D., Solnyshkina, M.I. & McNamara, D.S. (2022) Komp'yuternaya lingvistika i diskursivnaya kompleksologiya: paradigmy i metody issledovaniy [Computational linguistics and discourse complexology: paradigms and research methods]. *Russian Journal of Linguistics*. 26 (2). pp. 275–316.
31. Litvishko, O.M. (2023) The Research of Legal Discourse Based on Discourse Complexology. *Aktual'nye problemy filologii i pedagogicheskoy lingvistiki*. 3. pp. 76–90. (In Russian). doi: 10.29025/2079-6021-2023-3-76-90
32. Kupriyanov, R.V., Bukach, O.V. & Aleksandrova, O.I. (2023) Cognitive complexity measures for educational texts: Empirical validation of linguistic parameters. *Russian Journal of Linguistics*. 27 (3). pp. 641–662. doi: 10.22363/2687-0088-35817
33. Fenk-Oczlon, G. & Fenk, A. (2014) Complexity trade-offs do not prove the equal complexity hypothesis. *Poznan Studies in Contemporary Linguistics*. 50 (2). pp. 145–155.
34. Ghashim, M., Litvishko, O. & Pronchenko, E. (2023) Environmental law: discourse complexity indice. *E3S Web of Conferences*. 460. pp. 1–7.
35. Ismaeva, F., Tomlin, E. & Sharifullina, E. (2023) Comparison of Algorithms for Automatic Terminology Extraction on Material of Educational Texts on Biology. In: *Proceedings of the XXth Conference of Open Innovations Association FRUCT*. Vol. 33. pp. 95–100.
36. Paraskiv, A., Daskalu, M. & Solnyshkina, M.I. (2023) Tipologiya uchebnikov russkogo yazyka na osnove ReaderBench: urovnevyy i tematicheskyy podkhody [Typology of Russian language textbooks based on ReaderBench: level and thematic approaches]. *Nauchnyy rezul'tat. Voprosy teoreticheskoy i prikladnoy lingvistiki*. 9 (1). pp. 50–63.
37. Best, R. et al. (2006) Children's text comprehension: Effects of genre, knowledge, and text cohesion. *International Conference of the Learning Sciences: proceedings*. pp. 37–42.
38. Simon, H. (2004) *The Sciences of the Artificial*. Moscow: Mir. (In Russian).
39. Solnyshkina, M.I., Maknamara, D.S. & Zamaletdinov, R.R. (2022) Obrabotka estestvennogo yazyka i izuchenie slozhnosti diskursa [Natural Language Processing and the Study of Discourse Complexity]. *Russian Journal of Linguistics*. 26 (2). pp. 317–341.
40. Rubakin, N.A. (1924) *Chto takoe bibliologicheskaya psikhologiya?* [What is bibliological psychology?]. Leningrad: Kolos.
41. Khalifa, H. & Weir, C.J. (2009) *Examining reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
42. Nevdakh, M.M. (2008) Issledovanie informatsionnykh kharakteristik uchebnogo teksta metodami mnogomernogo statisticheskogo analiza [Study of information characteristics of educational text by methods of multivariate statistical analysis]. *Prikladnaya informatika*. 4. pp. 117–130.
43. Petrov, S.V. (2020) Denotativnyy podkhod k khudozhestvennomu tekstu v obuchenii russkomu yazyku kak inostrannomu [Denotative approach to the fiction text in teaching Russian as a foreign language]. *Uspekhi gumanitarnykh nauk*. 2. pp. 176–179.
44. Zwaan, R.A. (2016) Situation models, mental simulations, and abstract concepts in discourse comprehension. *Psychonomic Bulletin & Review*. 23 (4). pp. 1028–1034. doi: 10.3758/s13423-015-0864-x
45. Zwaan, R. & Radvansky, G. (1998) Situation Models in Language Comprehension and Memory. *Psychological Bulletin*. 123 (2). pp. 162–185.
46. Lyashevskaya, O.N. & Kashkin, E.V. (2015) Tipy informatsii o leksicheskikh konstruktziyakh v sisteme FreymBank [Types of information about lexical constructions in the FrameBank system]. *Trudy instituta russkogo yazyka im. V.V. Vinogradova*. 6. pp. 464–555.
47. Mustayoki, A. (2006) *Teoriya funktsional'nogo sintaksisa: ot semanticheskikh struktur k yazykovym sredstvam* [Theory of functional syntax: from semantic structures to language means]. Moscow: Yazyki slavyan. kul'tury.

48. Paducheva, E.V. (2004) *Dinamicheskie modeli v semantike leksiki* [Dynamic models in the semantics of vocabulary]. Moscow: Yazyki slavyan. kul'tury.
49. Alefirenko, N.F. (2005) *Spornye problemy semantiki* [Controversial issues of semantics]. Moscow: Gnozis.
50. Novikov, A.I. & Nesterova, N.M. (1991) *Referativnyy perevod nauchno-tehnicheskikh tekстов* [Abstract translation of scientific and technical texts]. Moscow: Institute of Linguistics, RAS.
51. Tikhomirova, L.S. (2011) Plotnost' teksta v kognitivnom soznanii [Text density in cognitive consciousness]. *Gumanitarnye issledovaniya v Vostochnoy Sibiri i na Dal'nem Vostoke*. 2. pp. 99–104.
52. Valgina, N.S. (2003) *Teoriya teksta* [Theory of text]. Moscow: Logos.
53. Kotyurova, M.P., Tikhomirova, L.S. & Solov'eva, N.V. (2011) *Idiostilistika nauchnoy rechi* [Idiostylistics of academic speech]. Perm: [s.n.].
54. McNamara, D.S. et al. (2014) *Automated Evaluation of Text and Discourse with Coh-Metrix*. Cambridge University Press.
55. Fulcher, G. (1997) Text difficulty and accessibility: Reading formulae and expert judgement. *System*. 25 (4). pp. 497–513.
56. Bogin, G.I. (1986) *Tipologiya ponimaniya teksta* [Typology of text understanding]. Kalinin: KSU.
57. Coxhead, A. (2000) A new academic word list. *TESOL Quarterly*. 34 (2). pp. 213–238.
58. Pennebaker, J., Francis, M. & Booth, R. (1999) *Linguistic inquiry and word count (LIWC)*. [Online] Available from: https://www.researchgate.net/publication/246699633_Linguistic_inquiry_and_word_count_LIWC
59. Crossley, S., Greenfield, J. & McNamara, D. (2008) Assessing Text Readability Using Cognitively Based Indices. *TESOL Quarterly*. 42 (3). pp. 475–492.
60. Crossley, S. et al. (2011) Predicting lexical proficiency in language learner texts using computational indices. *Language Testing*. 28 (4). pp. 561–580.
61. McCarthy K.S. et al. (2019) The Russian language test: towards assessing text comprehension. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 2. Yazykoznanie*. 18 (4). pp. 231–247.
62. Saffran, J.R. (2001) The use of predictive dependencies in language learning. *Journal of Memory and Language*. 44 (4). pp. 493–515.
63. Chomsky, N. & Lightfoot, D.W. (2002) *Syntactic Structures*. Berlin: Walter de Gruyter.
64. Lapata, M. (2003) Probabilistic text structuring: experiments with sentence ordering. *Proceedings of the 41st Annual Meeting on Association for Computational Linguistics*. Vol. 1. pp. 545–552.
65. Kaiser, E. & Trueswell, J.C. (2004) The role of discourse context in the processing of a flexible word-order language. *Cognition*. 94 (2). pp. 113–147.
66. Sharoff, S.A. (2022) What neural networks know about linguistic complexity. *Russian Journal of Linguistics*. 26 (2). pp. 371–390. doi: 10.22363/2687-0088-30178
67. Vahrusheva, A. et al. (2023) Revisiting Assessment of Text Complexity: Lexical and Syntactic Parameters Fluctuations. In: Karpov, A. et al. (eds) *Speech and Computer. SPECOM. Lecture Notes in Computer Science*. 14338. pp. 430–441.
68. Churunina, A.A., Solnyshkina, M.I. & Yarmakeev, I.E. (2023) Leksicheskoe raznoobrazie kak prediktor slozhnosti uchebnikov po russkomu yazyku [Lexical diversity as a predictor of Russian language textbooks' complexity]. *Rusistika*. 21 (2). pp. 212–227.
69. Radvansky, G.A., Copeland, D.E. & Zwaan, R.A. (2003) Brief report: Aging and functional spatial relations in comprehension and memory. *Psychology and Aging*. 18 (1). pp. 161–165. doi: 10.1037/0882-7974.18.1.161
70. Rayner, K. et al. (2006) The effect of word frequency, word predictability, and font difficulty on the eye movements of young and older readers. *Psychology and Aging*. 21 (3). pp. 448–465.
71. Salthouse, T.A. (1996) The processing-speed theory of adult age differences in cognition. *Psychological Review*. 103 (3). pp. 403–428. doi: 10.1037/0033-295X.103.3.403
72. Elsherif, M.M., Preece, E. & Catling, J.C. (2023) Age-of-acquisition effects: A literature review. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*. 49 (5). pp. 812–847. doi: 10.1037/xlm0001215
73. *Robotext*. [Online] Available from: <https://robotext.io/how-it-works> (Accessed: 11.02.2024).
74. Amjad, M. et al. (2023) Comparison of Text Classification Methods Using Deep Learning Neural Networks. In: Gelbukh, A. (ed.) *Computational Linguistics and Intelligent Text Processing. CICLing 2019. Lecture Notes in Computer Science*. 13452. pp. 438–450. doi: 10.1007/978-3-031-24340-0_33
75. Khandve, S. et al. (2022) Hierarchical Neural Network Approaches for Long Document Classification. *Computing Research Repository*. 2023 (2201). pp. 1–11.
76. Vajjala, S. (2021) *Trends, limitations and open challenges in automatic readability assessment research*. [Online] Available from: <https://arxiv.org/abs/2105.00973>
77. Hu, X. et al. (2021) Model complexity of deep learning: a survey. *Knowledge and Information Systems*. 63 (10). pp. 2585–2619.
78. Carvalho, D.V., Pereira, E.M. & Cardoso, J.S. (2019) Machine Learning Interpretability: A Survey on Methods and Metrics. *Electronics*. 8. Art. No. 832. doi: 10.3390/electronics8080832
79. Ermakova, L. et al. (2023) Editorial: Text complexity and simplification. *Frontiers in Artificial Intelligence*. 6. pp. 1–3.
80. Weiss, Z. & Meurers, D. (2022) Assessing sentence readability for German language learners with broad linguistic modeling or readability formulas: When do linguistic insights make a difference? *Proceedings of the 17th Workshop on Innovative Use of NLP for Building Educational Applications*. pp. 141–153.
81. Vajjala, S. & Meurers, D. (2012) On improving the accuracy of readability classification using insights from second language acquisition. *Proceedings of the Seventh Workshop on Building Educational Applications Using NLP*. pp. 163–173.
82. *Coh-Metrix*. [Online] Available from: <https://www.coh-metrix.com> (Accessed: 07.11.2021).
83. *TextInspector*. [Online] Available from: <https://textinspector.com/help/lexical-diversity/> (Accessed: 11.02.2024).
84. *ReaderBench*. [Online] Available from: <https://readerbench.com/> (Accessed: 11.02.2024).
85. *Advego*. [Online] Available from: <https://advego.com/> (Accessed: 11.02.2024).
86. *Text.ru*. [Online] Available from: <https://text.ru/> (Accessed: 11.02.2024).
87. Laposhina, A.N. & Lebedeva, M.Yu. (2021) Tekstometr: onlayn-instrument opredeleniya urovnya slozhnosti teksta po russkomu yazyku kak inostrannomu [Textometer: an online tool for determining the level of difficulty of a text in Russian as a foreign language]. *Rusistika*. 19 (3). pp. 331–345.
88. *Rulex*. [Online] Available from: rutex.kpfu.ru (Accessed: 11.02.2024).
89. *RuLingva*. [Online] Available from: rulingva.kpfu.ru (Accessed: 11.02.2024).

Информация об авторах:

Солнышкина М.И. – д-р филол. наук, профессор кафедры теории и практики преподавания иностранных языков Казанского (Приволжского) федерального университета (Казань, Россия). E-mail: mesoln@yandex.ru

Шоева Г.Н. – аспирант кафедры теории и практики преподавания иностранных языков Казанского (Приволжского) федерального университета (Казань, Россия). E-mail: gnshoeva@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

M.I. Solnyshkina, Dr. Sci. (Philology), professor, Kazan Federal University (Kazan, Russian Federation). E-mail: mesoln@yandex.ru

G.N. Shoeva, postgraduate student, Kazan Federal University (Kazan, Russian Federation). E-mail: gnshoeva@yandex.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 18.02.2024;
одобрена после рецензирования 29.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 18.02.2024;
approved after reviewing 29.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

Научная статья
УДК 821.161.1, 811.1/8
doi: 10.17223/15617793/502/3

Функционирование национального литературного канона в читательских сообществах социальной сети «ВКонтакте»: методы и подходы к исследованию с использованием технологий анализа Big Data*

Инна Витальевна Тубалова¹, Вера Юрьевна Баль², Дарья Александровна Олицкая³

^{1, 2, 3} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

¹ tina09@inbox.ru

² balverbal@gmail.com

³ d.olitskaya@mail.ru

Аннотация. Представлены результаты анализа функционирования национального канона русской классики XIX в. в читательских онлайн-сообществах социальной сети «ВКонтакте». Предлагается сценарий использования методов сбора и обработки Big Data для изучения коллективных представлений о классике в современной социокультурной ситуации. На материале 127 сообществ реконструируется читательский канон, формируемый в культурных практиках социального чтения. Делается вывод о двух типах чтения, сопровождающих хранение и ретрансляцию канонического состава русской классики – «досуговое (гедонистическое)» и «имиджевое».

Ключевые слова: канон, русская классика, Big Data («Большие данные»), дискурс-анализ, читательские онлайн-сообщества, социальное чтение, социология литературы

Источник финансирования: исследование выполнено при поддержке Программы развития Томского государственного университета («Приоритет 2030»), проект № 2.3.4.24 ИГ.

Для цитирования: Тубалова И.В., Баль В.Ю., Олицкая Д.А. Функционирование национального литературного канона в читательских сообществах социальной сети «ВКонтакте»: методы и подходы к исследованию с использованием технологий анализа Big Data // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 26–35. doi: 10.17223/15617793/502/3

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/3

Functioning of the national literary canon in reading communities of the social network VKontakte: Methods and approaches to research using Big Data analysis technologies

Inna V. Tubalova¹, Vera Yu. Bal², Daria A. Olitskaya³

^{1, 2, 3} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

¹ tina09@inbox.ru

² balverbal@gmail.com

³ d.olitskaya@mail.ru

Abstract. The article presents the results of analysing the functioning of the national canon of 19th-century Russian classics in online reading communities of the social network VKontakte. A scenario of using Big Data collection and processing methods to study collective perceptions of the classics in the modern socio-cultural situation is proposed, which includes the development of selection principles, content assessment, and filtering of relevant components of reading communities as a communicative platform that implements social reading practices; analysis of groups of topics that determine the structure of the retrieved Big Data, their quantitative (frequency of references to authors/works) and qualitative (discourse analysis of statements in order to identify authors/works). The material of the study was a data set of 97,667 messages extracted by automated methods, forming the textual content of the “Discussions” rubric in 127 open reading communities included in the sample. The discourse analysis of the material processed and structured using the PolyAnalyst analytical platform revealed the thematic repertoire of discussions of 19th-century classics and their demand in different groups of topics, based on the frequency of mentioning authors/works. Groups whose purpose is to present the readers’ opinion about what books are “re-read” show the highest frequency (32% of the total number of messages). Groups that discuss what books “must be definitely read” rate second frequent (17%). The least frequency

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошёл в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

of mentioning authors/works is observed in groups discussing books “that users are reading now” (8% in the group with the biggest number of messages), that are “life-changing” (7%), and that were “interesting to read” (6%). The revealed share of mentioning authors/works of the 19th-century Russian literary canon in users’ posts in all groups of topics (9% in total) confirms the observation about the modest place of the 19th-century classics in modern readers’ preferences. Additionally, the quantitative analysis showed that community users perceive the canon as a holistic phenomenon. The analysis of the value-based justifications for turning to the classics, taking into account the given topic of discussion, revealed two types of reading that accompany the storage and retransmission of the canonical composition of the Russian classics – “leisure (hedonistic)” and “image”. The quantitative and qualitative results obtained as a result of the implementation of the proposed research scenario confirm the representativeness of the material and complement the data on the collective reader’s perception of the Russian literary canon of the 19th century obtained via other methods, in particular, social surveys and interviews.

Keywords: canon, Russian classics, Big Data, discourse analysis, online reading communities, social reading

Financial support: The study was supported by the Tomsk State University Development Programme (Priority-2030), Project No. 2.3.4.24 ИГ.

For citation: Tubalova, I.V., Bal, V.Yu. & Olitskaya, D.A. (2024) Functioning of the national literary canon in reading communities of the social network VKontakte: Methods and approaches to research using Big Data analysis technologies. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 26–35. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/3

«Цифровой поворот» в современном научном поле проявился в появлении как новых исследовательских методов, так и особого эмпирического материала, источником которого выступает цифровая среда со всеми присущими ей свойствами. Это является одновременно причиной и следствием разработки комплекса междисциплинарных методологических подходов для решения исследовательских задач.

Потребность в методологических решениях и сдвигах особенно остро стоит в зоне социогуманитарных исследований, материалом для которых выступают массивы информации, генерируемые в публичных практиках социально-речевой коммуникации. Выполнение обязательных требований к оценке такого материала – сбалансированности и равновесности, определяющих достоверность научных результатов, становится все сложнее из-за его исключительной объемности. Это обстоятельство определяет уже не столько необходимость, сколько неизбежность обращения к цифровым инструментам сбора и обработки больших массивов информации. Но в то же время имеющиеся в настоящий момент программные продукты не выступают единственным залогом и гарантией успешности результатов исследований. Причина этого «несовершенства» видится в том, что программные продукты, имеющие базовую установку на решение универсальных задач по сбору и обработке информации, требуют индивидуального сценария работы, удовлетворяющего конкретным исследовательским целям и задачам. Предполагается, что основа сценария формируется с опорой на предполагаемый объект реконструкции и прогнозируемый научный результат.

Исследовательская **цель**, представляемая в статье, находится в непосредственной близости с этими методологическими поисками. Говоря другими словами, поставленная научная проблема изначально содержит необходимость разработки комплекса методологических подходов, обязательно включающих методы сбора и обработки больших данных. В этом смысле исследование опирается на двойное целеполагание, сопрягающее вопрос о технологии вычленения будущего объекта исследования, с одной стороны, и его анализа

для приближения к искомому научному результату – с другой¹.

Цель исследования – разработка и апробация принципов использования методов сбора и анализа больших данных для определения конфигурации ядра русского литературного канона, в состав которого входят классики русской литературы XIX в., в коллективном читательском сознании, эксплицированном в читательских группах социальной сети «ВКонтакте». Сформулированная цель исследования требует ряда предварительных замечаний.

Первое замечание касается объема понятия «национальный литературный канон» и исследовательских аспектов его рассмотрения. Основанием для выделения литературного канона как предмета исследования является комплекс идей социологии искусства, согласно которым литература понимается как коммуникативная система ролей, отношений и каналов коммуникации. В рамках статьи канон понимается как **институционально сформированный перечень произведений, которые считаются ценными и значимыми для национальной культуры в целом и национальной литературы в частности**².

В настоящий момент можно выделить два аспекта исследования литературного канона. Первый аспект связан с изучением принципов его формирования, которые проявляются в ситуации «культурного взрыва» [3], когда запускаются механизмы самоопределения культуры. Они понимаются как акт самоопределения по отношению к культурному наследию прошлого: отбор «лучших образцов» для формирования канонического состава культурного наследия.

Второй аспект, связанный с изучением механизмов функционирования канона, коррелирует с осмыслением ситуации инерционного воспроизводства культурной памяти. Именно он является исходным для проводимого исследования. Отмечаемая ситуация инерционности понимается не как отрицательная, а как закономерная, обусловленная консервативно-охранительной позицией школы как одного из ведущих институтов, поддерживающих и транслирующих канонический состав литературы.

Немаловажным в отношении школы как социального института является также то, что зона её влияния

необычайно широка в силу обязательности литературы как предмета и регламентированности его содержания. В этом смысле входящий в зону исследования вербализованный в интернет-коммуникации читательский опыт в первооснове своей связан с общим коллективным прошлым школьных уроков литературы. Предлагаемая как итог исследования реконструкция неофициального читательского канона находится в режиме притяжения-отталкивания, согласия-несогласия с официальным каноном.

Выбираемая для проводимого исследования источниковая база уже капельно введена в научный оборот для изучения вопросов современной читательской культуры, которая находит отражение в интернет-коммуникации. Можно выделить ряд исследований, которые сосредоточены на проблеме функционирования канона в пространстве коммерческих и некоммерческих электронных библиотек русскоязычного интернета («Альдебаран», MyBook, «Либрусек», «ЛитРес») [9–11]. В работах исследователей отмечается, что функционирование классики в этих зонах интернет-среды находится в прямой зависимости от читательского восприятия. Выявляемый «горизонтальный» уровень «общения» читателя с классическими произведениями, с одной стороны, объединяет читателей-рецензентов, а с другой – упрощает уровень восприятия классических произведений. Национальные, исторические, религиозные, философские аспекты произведений отодвигаются на дальний план, уступая место занимательности и психологической узнаваемости героев [9]. Не оспаривая методологического подхода и объективности полученных научных результатов, в рамках представляемого исследования мы предлагаем увеличить исследовательский материал за счет привлечения объемных массивов информации, обработка которых возможна именно с помощью инструментов Big Data.

Второе замечание связано с используемым в статье понятием «коллективный читатель», который в рамках описываемых подходов является целью исследовательской реконструкции как источник представлений о конфигурации национального литературного канона. Исходной исследовательской позицией для определения границ и объема этого понятия является ориентация в ходе анализа не на идеального читателя, а на конкретного, который рассматривается в многослойной среде своего существования: культурные нормы, социальные практики, институциональные контексты и проч. В рамках исследования используется методологический подход, основанный на теории социального чтения, в центре которой находится человек не только читающий, но и участвующий в публичном обсуждении прочитанного. Практики социального чтения, имеющие свою длительную историю развития, рассматриваются современными исследователями во всем разнообразии своих целевых установок, в которых представлен разный уровень внешних, институционально заданных, и внутренних, индивидуально-личностных, интенций реализуемых в них дискурсов [12–18]. Так, наименее регулируемые извне интенции определяют дискурсы «домашнего», «дружеского» обсуждения про-

читанного, более высокий уровень регулируемости проявляется, например, в дискурсах заседаний читательских клубов, организация которых осуществляется официальными институциями, например библиотеками. Очевидно, что наиболее институционально регулируемые интенции реализации дискурсов обсуждения прочитанных книг обнаруживаются в образовательных практиках, например на уроках литературы в средней школе.

Важным расширительным контекстом для понимания природы исследуемого читателя являются свойства современной информационной культуры постцифрового общества, которые определили формирование новых практик читательского обсуждения художественной литературы. Имеется в виду перемещение многих подобных коммуникативных практик в интернет-среду: в социальные сети, на сайты электронных библиотек и т.д. Эти практики характеризуются низким уровнем внешнего регулирования читательского мнения, что поддерживается анонимностью интернет-взаимодействия; его технически обеспеченная массовость и асинхронность определяют высокий уровень ориентированности на публичность. При этом внешняя логика организации общения последовательно задается требованиями интернет-площадки, ее интерфейсом, что соответствует общей специфике интернет-коммуникации (эта специфика подробно описана, например, в работах Н.Г. Асмус [19], Е.Н. Галичкина [20] и О.В. Лутовинова [21]).

Объем текстового материала, порождаемого актами интернет-коммуникации в читательских онлайн-сообществах, которые являются источниковой базой исследования, позволяет реконструировать «коллективного читателя», дающего объективную информацию о функционировании канона в текущей социокультурной ситуации.

Объективность обеспечивается не только количеством материала, но и его качественными характеристиками: наличием в сообщениях участников сообществ мнений о входящих в канонический состав литературы авторов/произведений, сформулированных в соответствии с заданной модератором темой.

Вторая важная качественная особенность материала интернет-коммуникации в читательских онлайн-сообществах определяют его сущностные отличия от целенаправленно организованных опросов различными организациями, исследующими общественное мнение. Имеется в виду степень внешнего регулирования общения, его «латентной институциональности» [22. С. 171], задающей уровень комфортности и «речевой безопасности» участника общения, которые определяют разную степень его искренности. В ситуации интернет-коммуникации в читательских онлайн-сообществах также не исключена и даже частотна ситуация озвучивания социально одобряемых и широко тиражируемых ответов о русской классике, но в этом контексте значительно снижен факт социального давления. Это обстоятельство позволяет анализировать полученный материал как источник не только количественной информации (упоминания имен классиков и их произведений), но и качественной (ценностно-смысловых суждений о произведениях классиков).

Сегмент контента социальной сети «ВКонтакте», представленный читательскими сообществами, уже стал объектом исследовательского интереса. В связи с этим особо отметим работы Л.Ф. Борусяк [23–25]. Автор фокусирует внимание на «специализированных» группах, посвященных отдельным и наиболее популярным у российской молодежи писателям и поэтам, среди которых обнаруживались и представители русской классики [23, 24]. Целью одной из работ Л.Ф. Борусяк было выявление литературных приоритетов молодых пользователей «ВКонтакте» на основе раздела «Любимые книги» в их личных карточках, при этом сбор материала осуществлялся с помощью инструментов Big Data [25]. Безусловно значимым для представляемого исследования представляется вывод, основанный на соотнесении двух полученных показателей: количества упоминаний авторов на личных страницах и количества тематических сообществ и их участников. Как оказалось, «даже самые популярные авторы и самые любимые книги далеко не всегда становятся основой для активных дискуссий», т.е. вокруг них не обязательно создаются многочисленные группы читателей [24. С. 132]. В частности, Л.Ф. Борусяк констатирует, что русские классики заняли значительно более низкие позиции по числу участников в самом крупном из посвященных им сообществ, чем по числу упоминания в личных карточках. Так, Достоевский и Толстой с 3-й и 4-й «переместились» на 20–21-ю позиции, Пушкин с 8-й на 17-ю. Исследователь объясняет это, во-первых, расширением границ возрастной группы, в сообщества вступает не только молодежь, чем взрослее участники, тем менее заметен в их литературных интересах «шлейф ценности русской классики» [24. С. 136]. В качестве второй причины называется отсутствие прямой корреляции между упоминанием писателя в своей личной карточке и желанием принимать активное участие в обсуждении его творчества [24. С. 136].

Принимая во внимание подход и выводы Л.Ф. Борусяк, в рамках настоящего исследования предполагается расширить область применения инструментов Big Data, а именно использовать их для обработки, структурирования и количественного анализа большого массива сообщений, формирующих контент читательских онлайн-сообществ. При этом мы обращаемся к читательским сообществам, тематика которых связана с чтением и книгами, но не имеет узко направленного характера, т.е. не ограничивается обсуждением одного автора или произведения. Такие сообщества охватывают всю возрастную аудиторию социальной сети и, соответственно, самые широкие предпочтения читателей. Наиболее активный обмен мнениями между участниками сообществ осуществляется в рубрике «Обсуждения», заданной интерфейсом социальной сети. В ней модератор сообщества задает определенные темы для обсуждения, а участники оставляют сообщения в соответствии с ними.

Контент формируется из двух типов сообщений. Первый представляет собой списки авторов и/или произведений, которые участники групп составляют в зависимости от конкретной целевой установки, заданной

в обсуждении (**простые упоминания**). Вторую часть контента составляют сообщения пользователей, содержащие оценку и(или) интерпретацию авторов и произведений (**прокомментированные упоминания**).

Для изучения особенностей функционирования русского литературного канона XIX в. в читательских сообществах был проанализирован массив данных, сформированный в несколько этапов.

Первый этап включал поиск и отбор релевантных сообществ на основе списка лингвистических маркеров (слов, которые встречаются в названии и(или) описании сообществ). Параллельно в поиске использовался список стоп-слов, направленный на фильтрацию «мусорных» сообществ (реклама, объявления, библиотеки текстов без их обсуждения и т.д.). В результате список сообществ, обнаруженных по заданным параметрам и извлеченных из социальной сети «ВКонтакте»³, составил 500 единиц.

На **втором этапе** реестр сообществ подвергся дальнейшей фильтрации, которая осуществлялась вручную. Из полученной выборки были дополнительно удалены как нерелевантные для поставленной задачи сообщества, посвященные (1) отдельным жанрам литературы (фэнтези, детективы, любовные романы и т.д.); (2) исключительно поэзии; (3) публикации и обсуждению произведений, написанных участниками сообществ (в том числе фандомы). Результатом ручной обработки стал список из 150 тематических пабликов с количеством участников от 2 479 205 до 1 007 (данные о составе и численности групп приводятся на момент выгрузки). В связи с тем, что с уменьшением количества участников и, как следствие, количества сообщений снижается вероятность появления «уникальных» суждений или оценок, т.е. таких, которые не встречаются в более многочисленных сообществах, эта выборка была сокращена за счет удаления групп с количеством участников менее 30 тыс. чел. и составила в итоге 127 сообществ. На **заключительном этапе** было выгружено 139 783 сообщения, составляющие контент рубрик «Обсуждения» в отобранных сообществах.

Обработанный и структурированный с помощью аналитической платформы PolyAnalyst [27] материал был проанализирован с использованием дискурсивного подхода, позволяющего зафиксировать ценностное и прагматическое измерение коммуникации, имеющие содержательный потенциал для выявления типов чтения в отношении канонического состава литературы.

Как мы уже отмечали, при обращении к материалу интернет-коммуникации с позиции этого подхода учитывается специфика заданной интерфейсом внутренней организации исследуемого дискурса. В данном случае дифференцированным таким образом оказывается «тематический репертуар» [28] рассматриваемого дискурса, который определяется установкой модератора задавать цель обсуждения в отдельном технически ограниченном коммуникативном пространстве сообщества. Это определяет способ решения исследовательской задачи: дискурсивный подход к анализу восприятия русского литературного канона XIX в. мы реализуем на основании тематической дифференциации дискурсов.

Состав предлагаемых модераторами читательских сообществ тем (согласно интерфейсу – воспринимаемых как вопрос к пользователям) соответствует субцелям исследуемого дискурса, общая интенциональная направленность которого предполагает представление мнения участников сообщества по поводу прочитанных книг и получение обратной связи (ответа на поставленный вопрос). Иначе говоря, пользователи исследуемых сообществ «заходят» в заданную модератором тему, чтобы ответить на этот вопрос и(или) прочитать ответы других пользователей. Состав тем – как субкомпонентов дискурса – в разных аспектах конкретизирует базовую дискурсивную цель, и содержание читательских сообщений в соответствии с этим по-особому конфигурируется: все тексты сообщений проявляют направленность на производство смыслов, реализующих определенную субцель.

Для анализа восприятия участниками читательских сообществ авторов/произведений, входящих в канон, был изучен состав тем, которые были выгружены в результате автоматизированной обработки материала программой PolyAnalyst. Выяснилось, что состав задаваемых модераторами тем в читательских сообществах является типовым. Темы были объединены в шесть групп, для каждой из них были определены типовые субцели рассматриваемого дискурса, и далее материал получал оценку в соответствии с ними. Текстовый контент этих тем составил 97 667 сообщений. Например, группа тем «книги, которые хочется перечитывать»

(2 781 сообщение) предполагает представление читательского мнения о том, какие книги являются для них постоянным источником эмоциональной поддержки и ответов на «вечные» вопросы, на что, в частности, ориентируют стартовые сообщения модераторов (например: *Да, мы имеем в виду ту книгу, которую вы перечитываете регулярно. Обращаетесь к ней, когда вам плохо (или хорошо). Открываете в ней все новые грани и остаетесь ей верными долгие годы. Если да - напишите, что это за чудо такое :)* – и под.).

Представим выделенные группы тем (таблица): (1) книги, которые перечитывают, – 2 781 сообщение (*Есть ли книга, которую вы регулярно перечитываете?; У вас есть настольная книга? и др.*); (2) книги, которые необходимо прочитать каждому, – 2 529 (*Какие книги СЛЕДУЕТ прочитать за всю жизнь?; Какую книгу должен прочитать каждый и почему? и др.*); (3) книги, которые интересно читать, – 6 129 (*Какую последнюю книгу Вы читали, не отрываясь, полностью захваченные сюжетом?; Дракон Геннадий просит посоветовать захватывающую книгу! и др.*); (4) книги, которые читают в данный момент, – 74 959 (*Что читаете на данный момент?; Что сейчас читаете? и др.*); (5) книги, которые меняют жизнь, – 4 486 (*Книги, меняющие мировоззрение. Посоветуйте; Какая книга была самой поучительной для Вас? и др.*); (6) книги, читать которые не советуют, – 6 783 – *не интересные, плохо написанные, бессодержательные и др. (Самое большое книжное разочарование; Самая отвратительная книга, которую вы читали и др.)*.

Количество сообщений с упоминанием авторов/произведений русского литературного канона XIX в. в типовых группах тем читательских сообществ соцсети «ВКонтакте» на момент выгрузки

Параметры анализа	Книги, которые необходимо прочитать каждому	Книги, которые интересно читать	Книги, которые перечитывают	Книги, которые меняют жизнь	Книги, которые читают в данный момент	Книги, читать которые не советуют	Всего
Общее количество сообщений в теме	2 529	6 129	2 781	4 486	74 959	6 783	97 667
Ф.М. Достоевский	176	177	260	163	2 399	216	3 391
Л.Н. Толстой	100	106	167	96	1 697	117	2 283
Н.В. Гоголь	35	8	70	2	514	139	768
А.С. Пушкин	60	12	96	9	387	87	651
М.Ю. Лермонтов	25	22	122	14	247	33	463
И.С. Тургенев	25	14	61	3	314	20	437
А.П. Чехов	20	14	101	19	263	18	435
Всего сообщений с упоминанием авторов/произведений русского литературного канона XIX в.	441	353	877	306	5 821	630	8 428
Процент от общего количества сообщений в теме	17	6	32	7	8	9	9

Количественный анализ, проведенный при использовании платформы PolyAnalyst с учетом выделенных типовых тем, а также выполненный на его основе дискурсивный анализ сообщений, собранных и структурированных при помощи данной платформы, позволяет сделать выводы о характере восприятия исследуемой группы авторов и произведений пользователями сетевых читательских сообществ, составить представление о читательской реакции на канон.

Количественные данные показывают уровень востребованности обсуждаемых авторов в каждом из выделенных на тематическом основании субдискурсов.

Уровень частотности фиксации имени автора и названий его произведений в текстах сообщений указывает на его значимость для читателей при производстве соответствующих дискурсивной цели смыслов.

Так, в первую очередь, отметим скромное место, которое занимают авторы/произведения русского литературного канона XIX в. в читательских сообщениях. Этот вывод согласуется с результатами исследования Л.Ф. Борусяк [25], согласно которым русская классика упоминается в качестве любимых авторов/произведений лишь в 11,9% личных карточек в группе отобранных пользователей [25]. Дополняя эти

данные, отметим, что доля упоминания этих же авторов в обсуждениях участников проанализированных нами сообществ оказалась еще ниже, всего около 9%, т.е. отмеченная тенденция проявляется более чем очевидно.

Значимыми являются результаты количественного анализа частотности упоминания рассматриваемых авторов в выделенных тематических субдискурсах (см. табл.), полученные с помощью инструмента «Поисковый запрос», встроенного в PolyAnalyst. При подсчете общих количественных показателей суммировались результаты поисковых запросов по фамилии автора и поисковых запросов по названию его отдельных произведений (без указания фамилии в сообщении).

Наиболее высокая частотность фиксируется в группах, цель которых – представить мнение читателей о том, какие книги «перечитывают» (32% от общего количества сообщений), второй по частотности упоминания исследуемых авторов является группа тем, цель которой обсудить, какие книги «нужно обязательно прочитать» (17%), а реже всего – в группе тем, где обсуждаются книги, которые пользователи читают сейчас (8% – в наиболее объемной по количеству сообщений группе), которые «меняют жизнь» (7%) и которые было «интересно читать» (6%).

Уже эти данные позволяют предположить, что восприятие указанных авторов/произведений характеризуется определенными установками: их нужно читать, их перечитывают, но участники сообществ редко воспринимают их как личностно заданный источник читательского удовольствия (эта читательская установка наиболее гармонично встраивается в реализацию цели группы «книги, которые интересно читать») и в настоящее время в основном читают другие произведения.

Рассмотрим, подтверждают ли эти предположения результаты дискурсивного анализа содержания читательских сообщений, структурированных при использовании платформы PolyAnalyst.

В качестве иллюстрации возможностей такого анализа рассмотрим специфику читательского восприятия авторов/произведений русского литературного канона XIX в. в группах тем, где они наиболее частотно востребованы: «книги, которые перечитывают» и «книги, которые необходимо прочитать каждому».

В силу того, что заданные модератором вопросы к участникам в каждой группе тем являются типовыми, читательские комментарии в них, как показал анализ, также являются содержательно типовыми.

Кроме того, содержательные составляющие этих сообщений в анализируемых группах тем в значительной степени пересекаются в силу взаимодействия заданных субдискурсивных интенций, требующих от авторов сообщений называть произведения перечисленных авторов, входящих, по их мнению, в списки «обязательного чтения» и «перечитывания» и дающих возможность это обосновывать.

Рассмотрим содержание сообщений и попытаемся обосновать это пересечение, а также выделить сходство и различие в мотивации обращения к авторам/произведениям русского литературного канона XIX в.

1. В обеих рассматриваемых группах тем имеется тенденция к представлению авторов/произведений как относительно целостного объекта интерпретации, с общими принципами мотивации для «обязательного прочтения» и «перечитывания». В рассматриваемых группах тем доля их совместного упоминания и обобщающего комментирования высокая (42% в группе «книги, которые перечитывают» и 61% в группе «книги, которые необходимо прочитать каждому»). Кроме того, регулярно эту целостность авторы сообщений номинируют как «классика», «классики» (в 7% сообщений группы «книги, которые перечитывают» и 37% – группы «книги, которые перечитывают»): *Лермонтов...я его обожаю ... Чехов... классика вообще-замечательная штука...))))); Я Достоевского очень люблю, Гоголя и Чехова; Из классики люблю Достоевского, Чехова, Лескова; Но...каждый русский человек должен прочитать классику - Достоевского, Булгакова⁴, Пушкина, Лермонтова, Толстого и т.д. Школьный курс, в общем⁵.*

2. Сообщения в группах тем, характеризующих авторов русского литературного канона XIX в. как «перечитываемых» и «обязательных к прочтению», фиксируют ряд общих обоснований обращения к ним, но доля этих обоснований, а также модусы их представления различаются – в соответствии с целями соответствующих субдискурсов.

2.1. Наше предположение о том, что неоднократное обращение читателей к классике в большинстве случаев мотивируется институционально заданными внешними импульсами, в процессе анализа материала было опровергнуто, так как пользователи читательских сообществ, называя типовые мотивы перечитывания классики, чаще всего видят в ней **источник получения читательского удовольствия** (17% сообщений): *Гоголь! Только Гоголь! Никого кроме Гоголя!; А из русских писателей Люблю Пушкина (взахлёб читала его «Повести Белкина»), Чехова, Лермонтова; Тургенев. Первые абзацы «Вешних Вод» просто убийные.*

Подобные характеристики классики имеют место и при обосновании ее включения в список обязательного чтения, но показательно, что их доля значительно меньше (не более 2%): *я без ума от Чехова. особенно раннего... его собрание маленьких рассказов не оставляет меня равнодушной...*

Интересно, что в высказываниях, характеризующих названных авторов/произведения подобным образом, во-первых, преобладают формы прямой положительной оценки, чаще всего эмоциональной, которые редко сопровождаются логическим обоснованием; во-вторых, такие высказывания пользователей, в основном, апеллируют к личностному впечатлению от прочитанного (выраженному в «я»-формах: *мне нравится, я люблю и под.*). Вероятно, мотивация «мне это нравится» (чтение как удовольствие) является для читателей наиболее значимой мотивировкой для повторного или регулярного обращения к книге.

2.2. Представление классики как **инструмента/источника личностного развития** – еще одно типовое обоснование для обязательного прочтения и перечитывания

вания. Наиболее значительную роль оно играет в сообщениях группы тем «книги, которые необходимо прочитать каждому» (18% сообщений)⁶: *Ф.М. Достоевский - посмотреть себе в душу заставляют все произведения; Ф. Достоевский Братья Карамазовы, Униженные и оскорбленные(его философия и глубокий смысл заставляю задуматься о многом); Смотря какую цель преследовать. Если для пользы, для "развития" ценностей, нравственности, то думаю надо читать наших классиков. Именно русские классики могут великолепно описать качества героев, глубоко разобрать каждого из них. Чего только стоят Достоевский, Пушкин, Толстой, Платонов, Гаршин, Лермонтов, Гоголь, Лесков и т.д. У каждого из них есть как хорошие герои, с чувством чести, доблести, несгибаемого характера, патриотизма, так и плохие, то есть полные противоположности. На этом надо воспитываться.* Отметим, что при реализации этой мотивации в этой группе тем из сообщений пользователей практически уходит эмоциональная составляющая, а дополнение позитивной оценки логическим обоснованием приобретает регулярность; высказывания пользователей объективируются – мотивировка оформляется не как выражение личной позиции автора сообщения, а как трансляция некоторой внешней социально авторитетной позиции. Доля такого обоснования в группе тем «книги, которые перечитывают» значительно меньше (около 6%), и, в большинстве, в таких высказываниях, как и при использовании описанного выше обоснования, реализуется прямая эмоциональная оценочность, а оформляются они как выражение личного впечатления о прочитанном: *Вот уже 2 раза после школы перечитала Войну и Мир. каждый раз открываю для себя что-то новое, непостижимое как в самой книге, так и в себе самом. Толстой – гений!; Толстой, Пастернак, Достоевский, Тургенев, который как никто другой описал влюбленность, все они и многие другие...не перестану открывать новое в русской классике!*

2.3. Высокую активность в группе тем, эксплицирующей перечень книг для обязательного прочтения, имеет характеристика классики как **знака принадлежности или инструмента приобщения к социально статусному слою общества** (21% сообщений), основанная на внешней институциональной заданности: *Вся школьная программа, если поленились в школе, то в сознательном возрасте стыдно говорить что не читал: толстой, горький, достоевский, чехов, пушкин, лермонтов, булгаков-как минимум. не только для того чтобы говорить "с помощью этой книги я изменился внутри", а как минимум для того чтобы не выглядеть глупо и иметь свое мнение по поводу такого широкого пласта мыслей и книг, которые заняли навсегда место в мировой литературе; Но..каждый русский человек должен прочитать классику – Достоевского, Булгакова, Пушкина, Лермонтова, Толстого и т.д. Школьный курс, в общем; "Преступление и наказание"(Ф. Достоевский). Книга не понравилась, дочитала с трудом..Но читать все-таки надо, думаю.*

Это обоснование для обязательного прочтения классики прямо связано с имиджевой функцией чтения, описанной и обоснованной принципами организации школьной программы [29], с отношением к классике как содержанию «школьного» списка литературы. В этом контексте следование этому списку уже за рамками школьного образования, по сути, становится выполнением обязательной культурной нормы.

Внешний по отношению к читателю, институционально заданный характер рассматриваемого обоснования выражается в наличии в пресуппозиции многих высказываний исходной конфликтности, выраженной в оформлении читательских мнений как ответных реплик конфликтного диалога – при отсутствии предшествующих реплик, спровоцировавших такую реакцию. В совокупности с интенциональной установкой данного субдискурса это провоцирует в высказываниях, представляющих авторов/произведения русского литературного канона XIX в. как обязательных для прочтения, активность модусов повышенной императивности и дидактичности: *Большинство макула...ой литературы только засоряет мозги неокрепшего духовно поколения...Достоевскогопочитайте, Гоголя /.../ Мураками-хураками и маркиза Сада – на помойку...; А начинать нужно с классики, например с Пушкина, Лермонтова, Толстого, Чехова и других /.../. Это как база - прочитал, заложил основание, а дальше всё пойдет по нарастающей.*

В группе тем «книги, которые перечитывают» характеристика классики как знака принадлежности или инструмента приобщения к социально статусному слою общества прямо выражается в единичных случаях (не более 1% сообщений). Но ее восприятие в составе «списка вины» достаточно регулярно проявляется в другом. Обусловленная этим исходная конфликтность провоцирует авторов высказываний дополнять «списки перечитывания» комментариями, в которых – нередко достаточно агрессивно – оспаривается присутствие в них русских классиков XIX в. (*А Идиот это вообще нудятина. один монологи и нль действия. Не осилил этого убожества. только до середины смог; Пушкинне люблю совершенно, не чувствую, вызывает какое-то чувство сладкого пафосного отвращения и желания сплюнуть в золотую урну, а потом пойти и петь AnnoDomini под забором*), а также оправдываться как за их включение в эти списки (*Как ни банально, Пушкин...; Не все меня поймут, но я регулярно перечитываю Толстого, Достоевского и даже Тургенева!*), так и за недостаточное внимание к ним (*У Л.Толстого недавно начала читать книги (да, в школе не читала, списала сочинение у кого то и все) "Анна Каренина" меня зацепила, возможно перечитаю; Люди, как вы читаете Достоевского? Со всем уважением к его таланту, сколько раз не пыталась, меня не хватило на обязательную школьную программу. Настроение сразу падает. Его пейзажи и обстановка давят на психику. Я могу читать не больше 5 листов. Мне все казалось, что грамотным человеком себя не может считать тот, кто Достоевского не читал. Много моих знакомых, которых я оч*

уважаю, считают его произведения любимыми. Искренне не могу понять, как это можно...).

Итак, предложенный исследовательский сценарий включает разработку принципов отбора, оценку содержания и фильтрацию релевантных составляющих читательских сообществ как коммуникативной площадки, реализующей практики социального чтения, анализ групп тем, определяющих структуру выгруженных больших данных, включающих сообщения пользователей, количественную (частотность упоминаний авторов/произведений) и качественную (дискурсивный анализ высказываний с целью выявления ценностных обоснований обращения к классике в их обусловленности типом заданной темы и особенностями коммуникаций в читательских сообществах) оценку.

Его апробация позволяет сделать следующие выводы относительно восприятия классиков русской литературы XIX в. «коллективным читателем» в сообществах социальной сети «ВКонтакте», посвященных обсуждению литературы.

Во-первых, на более обширном материале подтверждаются и детализируются наблюдения, представленные в исследованиях предшественников: классика XIX в. не находится в центре читательского кругозора современного читателя. Несмотря на это обстоятельство, как показал количественный анализ, канон воспринимается как целостное явление. Это обусловлено списочным характером культурной памяти в отношении литературного наследия, поддерживаемого спецификой коммуникативной площадки, а также коллективным опытом получения общего образования, организованного по единому стандарту.

Во-вторых, используемые инструменты позволили выявить тематический репертуар обсуждения произведений классики XIX в. и её востребованность в разных группах тем читательских сообществ социальной сети «ВКонтакте». Результаты анализа позволили выделить два типа чтения в отношении классики. Первая стратегия – это чтение «досуговое» (гедонистическое) и вторая – имиджевое, частным случаем которого является чтение, мотивированное «списком вины».

Достоверность и обоснованность результатов, полученных на основании представленного исследовательского сценария, подтверждаются следующими факторами: (1) привлечением значительного по объему специфического материала читательских высказываний, размещенных в особой коммуникативной

среде, регулируемой интерфейсом социальной сети «ВКонтакте» и дискурсивными условиями речевой безопасности; (2) особым использованием методологии дискурсивного анализа, опирающегося на результаты применения инструментов Big Data, что позволило структурировать объемный материал в соответствии с исследовательскими задачами, получить значимые для достижения цели количественные данные; учесть не только специфику интернет-среды, но и особенности объекта исследования, заложенные в условиях автоматического структурирования материала.

В ходе исследования подтверждена обоснованность использования выбранной источниковой базы для исследования. Репрезентативность материала подтверждается не только его количественными показателями, но и качественными, которые дополняют данные, полученные другими методами, в частности социопросов и интервью.

Во-первых, указание пользователями сети определенных авторов и комментирование их выбора регулируется исключительно их собственной интенцией.

Во-вторых, установка на самопрезентацию, с учетом сетевой анонимности, не оказывает значительного влияния на выбор авторов/произведений.

В-третьих, уровень спонтанности производства смыслов в сравнении с условиями социопроса оказывается выше в силу асинхронности сетевой коммуникации.

Все это повышает уровень достоверности полученных сведений о читательском восприятии канонических авторов и их произведений. Кроме того, опрос любого типа характеризуется регламентированностью получаемых сведений, а глубинное интервью – его регулированием в соответствии с целями интервьюера. Анализ полного состава пользовательских сообщений определенного типа позволяет выделить больший объем смыслов, в том числе – выходящие за пределы их планируемой исследователем модели.

Выгруженный и структурированный с использованием технологий анализа больших данных материал характеризуется сбалансированностью и равновесностью (искомые сообщения из всех зафиксированных типов тем представлены в полном объеме; случайность выборки исключается), что определяет достоверность количественных данных при оценке места русского литературного канона XIX в. в системе читательских предпочтений.

Примечания

¹ Анализ объемных текстовых массивов с использованием методов сбора и анализа больших данных на основе принципов, разработанных применительно к конкретным исследовательским задачам, в последнее время все активнее реализуется в социогуманитарных науках. Примером являются работы В.В. Кашпур, А.А. Барышева, А.В. Губанова, Е.С. Мищенко [1], Н.В. Трубниковой, А.Ю. Саркисовой, И.Е. Погаевой [2] и др.

² Традиционно исследователями, заложившими основы теории литературного канона, выделяются два основания для отбора произведений: **аксиологический и социологический**. **Аксиологическая** идея канона представлена в работе Ч. Альтиери [4], согласно которому канон – это культурная матрица этических норм, соперничающая с другими ценностными системами. В свете этой теории канонический статус произведения обусловлен его имманентными свойствами, которые канонизируют его сами. **Социологическая теория** канона нашла отражение в работе Д. Гиллори [5]. Канон в его понимании – это собрание канонических текстов, которые являются примером языковой и риторической нормы. Канонический статус произведения, согласно этой теории, – это исторически обусловленный результат отбора и общественного договора. Социологическая теория канона имеет зону схождения с теорией социальной и культурной памяти [6], противопоставляемой памяти индивидуальной. В этой зоне схождения канон, понимаемый как ценностно-смысловой конструкт, рассматривается в контексте идей нациостроительных и нациообъединяющих практик. Литературный канон в этом исследовательском ракурсе трактуется через идею национальной классики и включается в комплекс идей социологов о «воображаемых сообществах» [7] и «изобретенной традиции» [8].

³ Данные собирались через открытый API «ВКонтакте» с использованием программной библиотеки методов по выгрузке и анализу данных VKAPI8, разработанной Центром прикладного анализа больших данных НИ ТГУ [26].

⁴ Отметим, что в состав «классиков» читатели наряду с авторами русского литературного канона XIX в. включают и других писателей (чаще всего М.А. Булгакова), но не регулярно и не последовательно.

⁵ Здесь и далее орфография и пунктуация авторов сообщений сохранены.

⁶ Активность данной типовой характеристики классики подтверждается результатами анкетирования молодых читателей, полученными Л.Ф. Борусяк [29]. Они показали, что вторыми по частотности оказались «определения, связанные с полезностью классики для развития человека» [29. С. 9].

Список источников

1. Кашпур В.В., Барышев А.А., Губанов А.В., Мищенко Е.С. Прагматика десигнатов благотворительности: опыт сетевого анализа англоязычных научных текстов // Большие данные и проблемы общества : сб. ст. по итогам Междунар. науч. конф. Томск, 2022. С. 80–85.
2. Трубникова Н.В., Саркисова А.Ю., Рогасева И.Е. Исторические нарративы и репрезентации войны в коллективной памяти сообществ рунета: темпоральные траектории и семантические сети // Русин. 2022. № 70. С. 276–304. doi: 10.17223/18572685/70/16
3. Лотман Ю.М. Непредсказуемые механизмы культуры. Таллинн : TLU Press, 2010. 232 с.
4. Altieri C. Canons and consequences: Reflections on the ethical force of imaginative ideals. Evanston, 1990. 370 p.
5. Guillory J. Cultural Capital: The Problem of Literary Canon Formation. Chicago : University of Chicago Press, 1993. 659 p.
6. Хальбвакс М. Социальные рамки памяти. М. : Новое издательство, 2007. 348 с.
7. Андерсон Б. Воображаемые сообщества. Размышления об истоках и распространении национализма. М.: Кучково поле, 2016. 416 с.
8. Хобсбаум Э. Изобретение традиций // Вестник Евразии. 2000. № 1. С. 47–62.
9. Киселев В.С. Что почитать, или осколки канона: классика в коммерческих электронных библиотеках рунета // Текст. Книга. Книгоиздание. 2016. № 3 (12). С. 57–76.
10. Strukov V. Digital (After-)Life Of Russian Classical Literature // Kultura. 2009. № 1. Notes From The Virtual Untergrund. Russian Literature On The Internet. S. 9–10.
11. Мьёр К. Онлайн-библиотека и классический литературный канон в постсоветской России: Замечания о Фундаментальной электронной библиотеке «Русская литература и фольклор» / пер. с англ. В. Третьякова // Новое литературное обозрение. 2011. № 109. С. 323–337.
12. Мелентьева Ю.П. О чтении. Размышления о теоретических аспектах чтения. М. : Канон+, 2014. С. 168–183.
13. Сененко О.В. Социальное чтение и школьная библиотека // Школьная библиотека сегодня и завтра. 2016. № 12. С. 11–13.
14. Чамберс Э. Рассказы. Читаем, думаем, обсуждаем. М. : Самокат, 2016. 320 с.
15. Щербинина Ю.В. Книга – текст – коммуникация. Словарь-справочник новейших терминов и понятий. М. : Форум, 2015. 304 с.
16. Mennella A. What is «Social Reading» and why should Libraries care? // Tame the Web. URL: <http://tametheweb.com/2011/06/14/what-is%E2%80%9Csocial-reading%E2%80%9D-and-why-should-libraries-care-a-ttw-guestpost-by-allison-mennella> (дата обращения: 27.01.2024).
17. SocialBook. URL: <http://www.livemargin.com> (дата обращения: 27.01.2024).
18. Stein B. A Taxonomy of Social Reading: a proposal // The Institute for the Future of the Book. URL: <http://futureofthebook.org/social-reading/index.html> (дата обращения: 27.01.2024).
19. Асмус Н.Г. Лингвистические особенности виртуального коммуникативного пространства : автореф. дис. ... канд. филол. наук. Челябинск, 2005. 23 с.
20. Галичкина Е.Н. Специфика компьютерного дискурса на английском и русском языках (на материале жанра компьютерных конференций) : автореф. дис. ... канд. филол. наук. Волгоград, 2001. 23 с.
21. Лутовинова О.В. Коммуникативное поведение участников виртуального дискурса // Аксиологическая лингвистика: проблемы теории дискурса, лингвокультурологии и системно-структурной лингвистики. Волгоград : Колледж, 2007. С. 16–23.
22. Тубалова И.В. Полифонический текст в устных личностно-ориентированных дискурсах : дис. ... д-ра филол. наук. Томск, 2016. 539 с.
23. Борусяк Л.Ф. Русская поэзия в социальных сетях // Литература в школе. 2014. № 11. С. 23–24.
24. Борусяк Л.Ф. Молодежь обсуждает литературу. Анализ массовых литературных сообществ ВКонтакте // Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии. 2015. № 3-4 (121). С. 130–148.
25. Борусяк Л.Ф. Любимые авторы, любимые книги: что читает современная молодежь (по данным анализа сети «ВКонтакте») // Асонова Е.А., Борусяк Л.Ф., Киктева К.С., Романичева Е.С. Инфраструктура чтения с позиции субъекта. М., 2020. С. 56–85.
26. VKAPI8. Библиотека методов по выгрузке и анализу данных из социальной сети «ВКонтакте» : свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2019662001, 13.09.2019 / Р.В. Палкин, В.О. Сапрыкин, В.Л. Гойко, Э.Р. Сайфулин. Заявка № 2019661005 от 10.09.2019.
27. Система интеллектуального анализа данных PolyAnalyst : свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2016617923, 18.07.2016 / М.В. Киселев, Ю.Н. Слынько, С.А. Скорняков [и др.]. Заявка № 2016615029 от 18.05.2016.
28. Дейк Т.А. ван. Язык. Познание. Коммуникация / пер. с англ. ; сост. В.В. Петрова. М. : Прогресс, 1989. 312 с.
29. Борусяк Л.Ф. Чтение для имиджа или для удовольствия?: десакрализация классики // Библиотечное дело. 2015. № 22. С. 8–12.

References

1. Kashpur, V.V. et al. (2022) [Pragmatics of Charity/Philanthropy designata: An experience of network analysis of english-language academic texts]. *Bol'shie dannye i problemy obshchestva* [Big data and problems of society]. Proceedings of the International Conference. Tomsk: TSU. pp. 80–85. (In Russian).
2. Trubnikova, N.V., Sarkisova, A.Yu. & Rogaeva, I.E. (2022) Historical narratives and war representations in the collective memory of RuNet communities: Temporal trajectories and semantic networks. *Rusin*. 70. pp. 276–304. (In Russian). doi: 10.17223/18572685/70/16
3. Lotman, Yu.M. (2010) *Nepredskazuemye mekhanizmy kul'tury* [Unpredictable mechanisms of culture]. Tallinn: TLU Press.
4. Altieri, C. (1990) *Canons and consequences: Reflections on the ethical force of imaginative ideals*. Evanston.
5. Guillory, J. (1993) *Cultural Capital: The Problem of Literary Canon Formation*. Chicago: University of Chicago Press.
6. Halbwachs, M. (2007) *The social frameworks of memory*. Moscow: Novoe izdatel'stvo. (In Russian).
7. Anderson, B. (2016) *Imagined communities. Reflections on the origin and spread of nationalism*. Moscow: Kuchkovo pole. (In Russian).
8. Hobsbawm, E. (2000) The invention of tradition. *Vestnik Evrazii*. 1. pp. 47–62. (In Russian).
9. Kiselev, V.S. (2016) What to read, or the debris of canon: The classics in commercial electronic libraries of RuNet. *Tekst. Kniga. Knigoizdanie – Text. Book. Publishing*. 3 (12). pp. 57–76. (In Russian). doi: 10.17223/23062061/12/5
10. Strukov, V. (2009) Digital (After-)Life Of Russian Classical Literature. *Kultura*. 1. Notes From the Virtual Untergrund. Russian Literature on the Internet. pp. 9–10.
11. Mjør, K.J. (2011) The Online Library and the Classic Literary Canon in Post-Soviet Russia: Some Observations on “The Fundamental Electronic Library of Russian Literature and Folklore”. *Novoe literaturnoe obozrenie*. 109. pp. 323–337. (In Russian).

12. Melent'eva, Yu.P. (2014) *O chtenii. Razmyshleniya o teoreticheskikh aspektakh chteniya* [On Reading. Reflections on the Theoretical Aspects of Reading]. Moscow: Kanon+. pp. 168–183.
13. Senenko, O.V. (2016) *Sotsial'noe chtenie i shkol'naya biblioteka* [Social Reading and the School Library]. *Shkol'naya biblioteka segodnya i zavtra*. 12. pp. 11–13.
14. Chambers, A. (2016) *Tell me: Children, reading, and talk*. Moscow: Samokat. (In Russian).
15. Shcherbinina, Yu.V. (2015) *Kniga – tekst – kommunikatsiya. Slovar'-spravochnik novykh terminov i ponyatiy* [Book – Text – Communication. A Reference Dictionary of the Newest Terms and Concepts]. Moscow: Forum.
16. Mennella, A. (2011) *What is "Social Reading" and why should Libraries care?* Tame the Web. [Online] Available from: <http://tametheweb.com/2011/06/14/what-is%E2%80%99Csocial-reading%E2%80%9D-and-why-should-libraries-care-a-ttw-guestpost-by-allison-mennella> (Accessed: 27.01.2024).
17. *SocialBook*. [Online] Available from: <http://www.livemargin.com> (Accessed: 27.01.2024).
18. Stein, B. (2024) *A Taxonomy of Social Reading: a proposal*. The Institute for the Future of the Book. [Online] Available from: <http://futureofthebook.org/social-reading/index.html> (Accessed: 27.01.2024).
19. Asmus, N.G. (2005) *Lingvisticheskie osobennosti virtual'nogo kommunikativnogo prostranstva* [Linguistic features of the virtual communicative space]. Abstract of Philology Cand. Diss. Chelyabinsk.
20. Galichkina, E.N. (2001) *Spetsifika komp'yuternogo diskursa na angliyskom i russkom yazykakh (na materiale zhanra komp'yuternykh konferentsiy)* [Specificity of computer discourse in English and Russian (based on the genre of computer conferences)]. Abstract of Philology Cand. Diss. Volgograd.
21. Lutovinova, O.V. (2007) *Kommunikativnoe povedenie uchastnikov virtual'nogo diskursa* [Communicative behavior of participants in virtual discourse]. In: Krasavskiy, N.A. (ed.) *Aksiologicheskaya lingvistika: problemy teorii diskursa, lingvokul'turologii i sistemno-strukturnoy lingvistiki* [Axiological linguistics: problems of discourse theory, linguistic studies and systemic-structural linguistics]. Volgograd: Kolledzh. pp. 16–23.
22. Tubalova, I.V. (2016) *Polifonicheskiy tekst v ustnykh lichnostno-orientirovannykh diskursakh* [Polyphonic text in oral personality-oriented discourses]. Philology Dr. Diss. Tomsk.
23. Borusyak, L.F. (2014) *Russkaya poeziya v sotsial'nykh setyakh* [Russian poetry in social networks]. *Literatura v shkole*. 11. pp. 23–24.
24. Borusyak, L.F. (2015) *Molodezh' obsuzhdaet literaturu. Analiz massovykh literaturnykh soobshchestv VKontakte* [Young people discuss literature. Analysis of mass literary communities on VKontakte]. *Vestnik obshchestvennogo mneniya. Dannye. Analiz. Diskussii*. 3–4 (121). pp. 130–148.
25. Borusyak, L.F. (2020) *Lyubimye avtory, lyubimye knigi: chto chitaet sovremennaya molodezh' (po dannym analiza seti "VKontakte")* [Favorite authors, favorite books: what modern youth read (based on data from the VKontakte network)]. In: Asonova, E.A. et al. *Infrastruktura chteniya s pozitsii sub'yekta* [Reading infrastructure based on the subject's position]. Moscow: MSPU. pp. 56–85.
26. Palkin, R.V. et al. (2019) *VKAPI8. Biblioteka metodov po vygruzke i analizu dannykh iz sotsial'noy seti "VKontakte": svidetel'stvo o registratsii programmy dlya EVM RU 2019662001, 13.09.2019. Zayavka № 2019661005 ot 10.09.2019* [VKAPI8. Library of methods for downloading and analyzing data from the social network VKontakte: Certificate of Registration of the computer program RU 2019662001, 13.09.2019. Application No. 2019661005 dated 10.09.2019].
27. Kiselev, M.V. et al. (2016) *Sistema intellektual'nogo analiza dannykh PolyAnalyst: svidetel'stvo o registratsii programmy dlya EVM RU 2016617923, 18.07.2016. Zayavka № 2016615029 ot 18.05.2016* [PolyAnalyst data mining system: Certificate of Registration of the computer program RU 2016617923, 18.07.2016. Application No. 2016615029 dated 18.05.2016].
28. van Dijk, T.A. (1989) *Yazyk. Poznanie. Kommunikatsiya* [Language. Cognition. Communication]. Translated from English. Moscow: Progress.
29. Borusyak, L.F. (2015) *Chtenie dlya imidzha ili dlya udovol'stviya?: desakralizatsiya klassiki* [Reading for image or for pleasure?: desacralization of the classics]. *Biblioteknoe delo*. 22. pp. 8–12.

Информация об авторах:

Тубалова И.В. – д-р филол. наук, декан филологического факультета Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: tina09@inbox.ru

Баль В.Ю. – канд. филол. наук, доцент кафедры истории русской литературы XX–XXI веков и литературного творчества Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: balverbal@gmail.com

Олицкая Д.А. – канд. филол. наук, доцент кафедры романо-германской и классической филологии Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: d.olitskaya@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

I.V. Tubalova, Dr. Sci. (Philology), dean of the Faculty of Philology, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: tina09@inbox.ru

V.Yu. Bal, Cand. Sci. (Philology), associate professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: balverbal@gmail.com

D.A. Olitskaya, Cand. Sci. (Philology), associate professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: d.olitskaya@mail.ru

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 12.02.2024;
одобрена после рецензирования 25.04.2024; принята к публикации 31.05.2024.

The article was submitted 12.02.2024;
approved after reviewing 25.04.2024; accepted for publication 31.05.2024.

СОЦИОЛОГИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ

Научная статья
УДК 316.4
doi: 10.17223/15617793/502/4

Роль интернет-сообществ в защите от цифрового мошенничества*

Светлана Эдуардовна Мартынова¹, Гарник Вагинакович Туманян²

¹ Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия, status.sm@mail.ru

² Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия, tumangar@mail.ru

Аннотация. Предупреждение мошеннических действий с помощью социальных технологий если и освещается в науке, то с точки зрения того, что общество является объектом воспитательного воздействия. Рассматривается социальная защита с позиции характеристик современного общества как знаниевого, креативного, сетевого. Выявляются механизмы защиты, выработанные участниками российского интернет-сообщества, и в целом функции сообществ в минимизации случаев обмана и его последствий.

Ключевые слова: мошенничество, IT-технологии, интернет-сообщества, защита, Россия

Благодарности: исследование выполнено при поддержке Программы развития Томского государственного университета (Приоритет 2030).

Для цитирования: Мартынова С.Э., Туманян Г.В. Роль интернет-сообществ в защите от цифрового мошенничества // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 36–47. doi: 10.17223/15617793/502/4

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/4

The role of online communities in protecting against digital fraud

Svetlana E. Martynova¹, Garnik V. Tumanian²

¹ Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation, status.sm@mail.ru

² Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, tumangar@mail.ru

Abstract. Scholarly reflection of the phenomenon of digital fraud is a new direction of research. The focus is mainly on the classification of types of fraud and the characteristics of algorithmic methods of protection against it. In the scholarly discourse, issues of preventing fraudulent actions with the help of social technologies are raised mainly from the perspective that society is the object of attitude development and educational influence. The article presents an examination of social protection against fraud from the standpoint of the characteristics of modern society as knowledge-based, creative, and networked. The aim of the empirical study is to identify fraud protection mechanisms developed by participants in the Russian Internet community and, in general, the functions of communities in minimizing cases of fraud and its consequences. The research method is quantitative and qualitative content analysis of forums on websites and communities on social networks. Eight forums and six communities were selected for analysis. Since communities do not have the power to punish perpetrators or return money to victims, the focus is on preventive action. The categories of analysis under which semantic units are subsumed are the following: type of preventive protective actions, list of actions, effectiveness of actions. The empirical study was conducted in November 2022 – January 2023. The search depth is limited to five years: 2017–2022. In accordance with the aim of the study, the following results were achieved: anti-fraud protection mechanisms developed by participants in the Russian Internet community were identified and typologized. The typology of preventive measures includes four categories: technical actions, awareness-raising, behavioral, and analytical. The functions of communities to minimize cases of deception and its consequences are also identified, typologized, and characterized. These functions are educational, revealing, accusatory, advisory, and psychological. These results can be considered as the authors' theoretical contribution to the development of the topic, since previously only classifications of types of fraud and methods of protection related primarily to the technical side were presented. Taking into account the results of the study, the fundamental theoretical principles related to the topic of protection against digital fraud include types of fraud, types of protection, and the functions of online communities in this regard. This theoretical contribution of the authors can serve as the basis for

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошел в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

further discussions regarding the terminological designation of categories and their grouping, as well as for research on a deeper disclosure of the mechanisms for implementing protective measures and the functions of communities. In addition, the developed typologies make it possible to conduct country-by-country comparative studies using ordered parameters.

Keywords: fraud, IT technologies, Internet communities, anti-fraud protection, Russia

Acknowledgements: The study was supported by the Tomsk State University Development Programme (Priority-2030).

For citation: Martynova, S.E. & Tumanian, G.V. (2024) The role of online communities in protecting against digital fraud. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 36–47. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/4

Введение

В последние годы в мире фиксируется существенный рост числа случаев мошенничества с использованием информационно-коммуникационных технологий, соответственно, растет ущерб пострадавших [1–3]. Что касается России, то, по данным Министерства внутренних дел РФ, в 2022 г. каждое четвертое преступление совершалось с использованием IT-технологий [4]. Обостряющаяся актуальность решения данной проблемы привлекает внимание не только официальных органов, но и исследователей.

Обратимся к тому, что уже разработано в науке в контексте темы защиты от цифрового мошенничества. При этом наблюдаются некоторые различия в степени изученности вопроса со стороны ученых РФ и других стран. В российском исследовательском поле обращает на себя внимание несомненная новизна темы. По запросу «защита от мошенничества в Интернете» (без ограничений по дате выхода публикаций) на платформе Elibrary выявлены работы с 2017 г., среди авторов много студентов и магистрантов. Мировой научный дискурс (анализ выполнен на материале публикаций по запросу «online fraud protection» в Google Scholar) демонстрирует интерес к данной теме уже с 2000-х гг. (см., например, [5]).

Основное внимание исследователей (как российских, так и зарубежных) посвящено двум аспектам темы: классификация видов мошенничества и способы защиты от него. Регулярно выделяются такие виды, как рассылки, предполагающие фишинг (обман с целью получения личных данных) [6; 7. С. 30–31]; вишинг (звонки от имени банка, покупателя и проч. с целью побудить человека к определенным действиям) [2], дипфейки (синтез изображений, основанный на искусственном интеллекте) [8. С. 269–270], а также использование технических механизмов (взлом жестких дисков, перехват транзакций, наблюдение за онлайн-поведением с помощью шпионского программного обеспечения [5], атаки ботнетов [9. Р. 2] и прочее) без воздействия на потенциальную жертву. Подробно описываются признаки мошеннических действий в онлайн-торговле [10. С. 169–170; 11–14].

В отношении способов защиты превалирует описание мер, так или иначе связанных с технической стороной вопроса: использование антивирусных программ [15] и их обновление [16. С. 27], конструирование сложных логинов и паролей [17; 18. С. 71], привязка телефона [18. С. 71], подключение смс-уведомлений [19. С. 379], использование устройств, распознающих отпечатки пальцев или сетчатку глаза [20. С. 23]; набор

адреса онлайн-банка вручную [21. С. 672], установление лимитов на банковские операции [22. С. 21], использование машинного обучения [23] и особого протокола транзакций [24].

Упоминаются и модели поведения, предусматривающие внимание человека к технической стороне: игнорирование писем и файлов из ненадежных и незнакомых источников [18. С. 71; 25], сличение адресов сайтов, внимательное изучение адресов отправителя [7. С. 31].

В части исследований упоминаются меры правового характера: в отношении как предупреждения мошеннических действий [8. С. 265], так и наказания за совершенные преступления [26. С. 420; 27. С. 162]. В научных работах встречается признание слабости государственных и рыночных институтов защиты личности от цифрового мошенничества. Этот факт объясняется постоянным прогрессом IT-технологий, за которым не успевают государственные органы и не спешит с реакцией рынок [28. С. 158], наличием полномочий для расследования мошенничества не у всех госорганов, куда обращается потерпевший [29].

Авторы неоднократно подчеркивают, что многие случаи мошенничества происходят по вине самих пострадавших, которые передают персональные данные или устанавливают вредоносные программы [7. С. 30; 30. С. 105]. Соответственно, в части научных работ поднимаются вопросы социального характера, в основном связанные с просвещением и воспитанием граждан [13. Р. 37; 31. Р. 25], формированием моделей поведения, которые защищают от мошенничества и даже предполагают временный отказ от использования средств электронной коммуникации – информационный детокс [32. С. 87]. При этом в российских публикациях граждане рассматриваются как объект «регулярного просветительского воздействия» [33. С. 101], а цифровые площадки, в частности социальные сети – как среда для мошенников [20. С. 23]. Инструментами воздействия предлагаются курсы, научные секции, освещение в СМИ [34. С. 21].

Безусловно, описанные выше меры и характеристики имеют право на существование, и такие инструменты могут быть эффективными. Однако, по нашим наблюдениям, в российской науке не отражен подход к вопросу цифровой защиты с позиций фундаментальных характеристик современного общества – как общества знаний, креативного, сетевого. Эти характеристики подчеркивают компетентностные возможности самого социума. Исследователями многократно отмечено, что объединение «социальных капиталов» индивидов [35. С. 69], интеллект его членов [36. Р. 210] позволяют обмениваться информацией, разрешать большинство проблем и конфликтов [37].

В целом, в современной науке системные представления об обществе, претерпевшие изменения в сторону признания большей роли социального субъекта, возрастающего влияния, которое приобретают акторы в противоположность структуре, представлены широко [37; 38. Р. 177–178; 39].

Примечательно, что в российском научном поле, подвергнутом нами анализу, взгляд на решение проблемы цифровой защиты именно с этих позиций отражен только в одной публикации. И автором этой статьи является ученик 10-го класса. Только представитель юного поколения исследователей рассмотрел группу в социальной сети («ВКонтакте») как площадку для выработки способов защиты, которые предлагают сами участники. Механизм такой генерации автор описал следующим образом: «Каждый день в группе происходит активное вовлечение новых подписчиков, размещение материалов по теме исследования, создание тем для обсуждений, распространение эффективных способов борьбы с мошенничеством в интернете от участников группы» [40].

Между тем в мировом научном дискурсе признание роли общества в защите от мошенничества прослеживается достаточно четко. Авторы подчеркивают, что социальные сети играют важную роль в борьбе с мошенничеством [41. Р. 35]. Так, знаниевый потенциал неформальных сообществ [42; 43. Р. 914], «мудрость толпы» считается защитой наряду с мерами операторов социальной сети, коммерческих компаний, научными разработками [44. Р. 2030].

При этом действия сообщества могут быть не только просветительскими. Авторы подчеркивают, что пользователь современных соцсетей – это не пассивный читатель, а автор контента, который стремится к обмену информацией и мнениями, взаимодействию с другими пользователями со схожими интересами [45]. Возможности сообщества видятся как раз в реализации активной роли участников: пользователи соцсети, имея общую цель и общие практики, могут вырабатывать способ совместной работы [42], выявлять угрозы и сообщать о них оператору [44. Р. 2030], подавать и расследовать жалобы, собирать доказательства и передавать их организаторам интернет-продаж, которые, в свою очередь, связываются как с мошенниками, так и с полицией [41. Р. 31–34]. Практика деятельности сообществ демонстрирует примеры выявления подозрительных продаж, предупреждения потенциальных жертв [41. Р. 34].

Зарубежным исследователям видится продуктивным расширение сотрудничества между правительственными учреждениями и сообществами. В частности, речь идет о передаче регулирующих полномочий сообществам. Актуальность такой меры подчеркивается тем, что интернет представляет собой глобальное явление, и местные законы и юрисдикции правоохранительных органов «не имеют большого смысла в среде, в которой транзакции происходят ежедневно между людьми на другом конце света» [41. Р. 36].

В целом, можно заметить, что отличительной чертой подхода в российской и зарубежной науке к определению роли общества в защите от мошенничества выступает патерналистский (в первом случае) в противоположность партисипативному (во втором) характер

защитных действий. Эту дихотомию можно описать другими словами так: общество как объект воздействия в противоположность обществу как субъекту действия.

Подводя итог анализу научной литературы, отметим результаты, достигнутые исследователями:

- в науке терминологически определены и классифицированы виды мошенничества;
- подробно представлены механизмы защиты, так или иначе связанные с технической стороной вопроса;
- сформулированы способы минимизации влияния «человеческого фактора», предполагающие просветительские и воспитательные меры.

Эти опорные положения задействованы нами в квалификации представленных ниже случаев мошенничества, выявленных в эмпирическом исследовании.

Несомненным дефицитом научной разработки темы выступает отсутствие типологий защитных функций со стороны интернет-сообществ и, в целом, слабая изученность роли этих сообществ в данной сфере. Кроме того, на фоне страновых исследований цифрового мошенничества (Индонезия [46], Индия [47], Малайзия [11], Нидерланды [6], Норвегия, Швеция [2], Австралия [48], Уганда [49]) обращает на себя внимание отсутствие наблюдений по России, и в частности отсутствие анализа способов защиты от мошенничества, которые сгенерированы российскими интернет-сообществами.

Методология и методика эмпирического исследования

Цель исследования – выявить механизмы защиты от мошенничества, выработанные участниками российского интернет-сообщества, и, в целом, функции сообществ в минимизации случаев обмана и его последствий.

Источниками информации об опыте контактов с цифровыми мошенниками являются форумы граждан и сообщества в соцсетях. Свидетельства людей позволяют выявить сценарии общения между гражданином и мошенником, а также механизмы защиты от мошенничества в подобном интернет-сообществе и результат (успешный или неудачный) для гражданина.

Методом исследования выступает количественный и качественный контент-анализ [50–52]. Метод качественного контент-анализа подразумевает вычленение в контенте смысловых единиц (частей текста или визуальных элементов), которые подводятся под определенную категорию. Количественный контент-анализ заключается в подсчете единиц и/или категорий.

Для анализа выбраны 8 форумов на сайтах и 6 сообществ в соцсетях. Критериями выбора форумов и сообществ определены следующие: 1) освещение темы финансового мошенничества; 2) поддержание ресурса в актуальном состоянии: наличие сообщений 2020–2022 гг. Для сайтов дополнительным критерием стала безопасность ресурса по данным Kaspersky Security Network.

Таким критериям отвечают, в частности, форумы INVESTMANI.NET Осторожно мошенники (<https://investmani.net/forum/25-ostorozhno-moshenniki>), сервис

подбора финансовых услуг Бробанк.ру (<https://brobank.ru/chto-delat-esli-obmanuli-moshenniki>), Инфо-форум (<https://www.info-forum.ru/forum/78-vidy-moshennichestva-i-obmana-v-seti>), форум по психологии (<https://psyche.guru/forum/topic/150809-ya-loh-popala-na-moshennikov-ne-hochu-zhit>), Eva.ru – форум о красоте (<https://eva.ru/beauty/messages-3154525.htm>), форум «Аферист, массовый обман, кража денег» на сайте Garantmarket (<https://garantmarket.net/forum/showtopic-6035>), форум Banki.ru (<https://www.banki.ru/news/day-theme/?id=10963526>), форум на Vc.ru – платформе для предпринимателей и специалистов малых, средних и крупных компаний (<https://vc.ru/finance/271061-moshenniki-razveli-22-letnyuyu-devushku-na-700-tysyach-rublej-chem-my-mozhem-pomoch-i-chemu-nauchitsya>).

Выбранными сообществами в соцсетях являются группы «ВКонтакте» «Тебя обманули! | Блог о мошенниках» (<https://vk.com/obmanylii>), «Проверка мошенников | Доггеры | Прогнозистов» (<https://vk.com/provekkadogo>), «Отзывы о Форекс, МОШЕННИКИ, Брокеры – Bettop.org» (<https://vk.com/bettoporg>), «МОШЕННИКИ В КОНТАКТЕ» (https://vk.com/will_identify_scammers), «Мошенники Кидалы» (<https://vk.com/club64044480>), «Черный список Москва – Мошенники (обман, развод)» (<https://vk.com/razvod777kidaly>).

Результаты анализа представлены как описание мошеннических схем и способов защиты. Поскольку сообщества не имеют полномочий по наказанию виновных и возвращению денег пострадавшим, основное внимание нами уделено превентивным действиям. Превентивные меры описываются на основании контента как лаконичное изложение действий, которые должен предпринять гражданин. Выявленные превентивные действия типологизируются, в тип включается перечень всех мер такого рода. В случае наличия отзывов граждан об эффективности применения тех или иных превентивных мер такие оценки фиксируются.

Таким образом, категориями анализа, под которые подводятся смысловые единицы, являются следующие: тип превентивных защитных действий, перечень действий, эффективность действий.

Глубина поиска ограничена пятью годами: 2017–2022 гг., поскольку схемы мошенничества и варианты защиты от них постоянно совершенствуются. Эмпирическое исследование проведено в ноябре 2022 г. – январе 2023 г.

Итоги качественного контент-анализа занесены в таблицу и сопровождаются количественными показателями (число типов и действий), которые демонстрируют, какой тип защиты в большей степени разработан и эффективен.

Результаты эмпирического исследования

Большинство случаев мошенничества, описываемых пользователями, можно классифицировать как фишинг и вишинг. Примером типичного вишинга может служить такой случай: «Злоумышленники связываются по телефону или мессенджеру с потенциальной жертвой. Чтобы войти в доверие, мошенники представ-

ляются сотрудниками Росздравнадзора. После чего сообщают “радостную” новость, что данный человек имеет право на материальную компенсацию. Это могут быть некачественные оказанные услуги и приобретенные товары. После этого мошенники предлагают совершить определенные действия. Далее начинается классика жанра – узнать данные от банковской карты либо развод на “обеспечительный платеж”. Из этого контента можно вычленил следующее превентивное действие: отказ гражданина от передачи данных банковской карты и переводов денег в качестве якобы обеспечения.

Посетители форумов предлагают как простые способы защиты («сразу и молча вешать трубку при любом представлении из “банка” или из “прокуратуры”», положить трубку и перезвонить по официальному номеру службы безопасности банка), так и современные технические. В последнем случае речь идет, например, об использовании виртуального секретаря: «Я нашла для себя отличный способ защиты от спама. На все звонки отвечает Маша. Если по делу, то я перезваниваю. Маша записывает разговор и присылает голосовое и текстовое сообщение. Мошенники Машу не любят, сразу трубку бросают».

Однако типичные рекомендации, например, не отвечать, если номер не знаком, не всегда можно применить. В диалогах поднята схема мошенничества, которую сложно вскрыть: «Речь идет именно о подмене входящего телефонного вызова. И, что особенно опасно, о подмене широко известного короткого номера. Номер “900” знают очень многие. [Кроме того,] имея дело с интернет-магазинами, где что-либо заказать, приходится отвечать и на незнакомые». Защита от этого вида мошенничества представляется одной из самых проблематичных.

Также в контексте вишинга посетители форумов обсуждают тему психологического воздействия на потенциальную жертву: «Это было как во сне. Они специально вводят в это состояние, это реально профессионалы». Люди признают, что противостоять такому воздействию сложно: «Человека изначально погружают в такой уровень стресса, в котором когнитивная работа сильно ухудшается. Это первый фактор. Второй: контекст, в котором человек находится. Судя по рассказу, у семьи не так много денег. Значит, у нее изначально повышенная тревожность касательно финансов. Третий: осведомленность. Сначала она поняла, что звонят мошенники. Потом они включили схему на полную, девушке стало страшно, мозг начал отключаться, а про настолько глубокую схему она наверняка и не знала. У каждого есть свой предел прочности и знаний». Типичные превентивные действия: отказ от кредита, который гражданин не планировал брать, и дальнейших выплат, – рассчитаны на рациональное осмысление ситуации. Однако в случае психологического воздействия такая защита купируется мошенником.

Типичные примеры фишинга описывают посетители групп «ВКонтакте», например: «Мошенники массово рассылают со взломанных аккаунтов (поэтому сообщение может прийти даже от друга) просьбу подписать петицию, что якобы у какого-либо ветерана отбирают квартиру».

Мошенники подчеркивают, что не нужно ничего оплачивать или переводить деньги. Дело в том, что, перейдя по ссылке для подписания петиции, вас попросят авторизоваться через VK. После авторизации, мошенники украдут ваш аккаунт и продадут в даркнете. Лучше никогда не переходить по сторонним ссылкам, делайте все, не покидая самого ВК».

Палитра случаев, когда граждане теряют свои деньги, переходя по ссылке на подложный сайт, многообразна: «Сайт по ссылке лишь притворяется кинотеатром. С первого взгляда сложно отличить его от настоящего. Вот только для покупки билета он предлагает отправить денежный перевод физическому лицу! Повод насторожиться».

Превентивные меры разрабатываются и в узкоспециализированных сообществах, например, владельцев игровых аккаунтов. Так, потерю контроля над аккаунтом в процессе его продажи/обмена пользователи предлагают предотвращать следующим образом: не передавать аккаунт до того, как не будут получены гарантии оплаты; обращаться к администрации платформы, внимательно читать наименование сайта и при наличии малейших отклонений (например, использования вместо заглавных букв строчных) не переходить на такой сайт. Имеются и свидетельства результативности применения таких рекомендаций: «Хорошо, что есть поддержка платформы Стим, которая всегда поможет».

Обстоятельные инструкции по защите от мошенников представлены и в сообществах клиентов брокеров. Основные нарекания в адрес брокеров – стимулирование непрерывных инвестиций клиента, мошенничество с деньгами клиента. Превентивные действия сформулированы следующим образом: не поддаваться на промоакции брокеров, контролировать результативность своих вложений перед очередной инвестицией, знакомиться с новостями о состоянии рынка из разных достоверных источников, изучать документы компании, отзывы о брокере, не производить выплат брокеру под видом налогов и страховок, фиксировать переписку с брокером.

Многообразие схем фишинга с целью получения персональных данных с использованием методов психологического воздействия проиллюстрируем следующим постом: «Мошенники берут номер телефона и пытаются зарегистрироваться на 30–40 микрофинансовых организаций по несколько раз. На телефон жертвы приходит около 200 смс с кодами подтверждения. Затем злоумышленники связываются через Telegram или WhatsApp, входят в доверие и стараются убедить прислать скриншот экрана с входящим смс, в которых отображаются коды. Далее мошенники с помощью паспортных данных и кода подтверждения оформляют микрокредит. Такая схема работает лучше других. Так как злоумышленники не просят показать код подтверждения из СМС, а просто прислать скриншот. К тому же люди пугаются, когда им приходит множество непонятных смс от разных компаний. Сообщите знакомым, что никогда и никому не нужно показывать смс с кодом подтверждения». Как можно заметить, здесь применение типичных рекомендаций осложняется психологическими факторами.

Для предотвращения краж с банковских карт по тем или иным причинам (человек передал свои данные, потерял карту) посетители форумов сайта предлагают следующие превентивные действия, минимизирующие ошибки в стрессовой ситуации: «...заведите специальную дебетовую карту, как раз для таких операций, как купля-продажа на Авито и прочих сайтах. У меня такая Маэстро, на ней свободных денег никогда нет. Как только мне перекидывают деньги, снимаю сразу же», «сразу обращайтесь в службу безопасности банка», заблокируйте заранее SIM-карту в телефоне.

В случае использования современных платежных систем обманные схемы могут быть связаны как раз с тем, что контрагент потенциальной жертвы не передает необходимых данных: «Будьте осторожны при получении перевода через Киви: передавайте аккаунт только после того, как платеж будет подтвержден. Когда человек делает перевод, ему надо для подтверждения перевода ввести код смс, после чего деньги отправятся. Вам приходит оповещение, что перевод сделан и средства поступят через пару часов. Но мошенник не вводит код смс и говорит, что через пару часов средства придут, и у него нет времени ждать!» И вновь рациональные способы защиты: удостовериться при переводе средств через Киви, что контрагент ввел код смс, – мошенники пытаются блокировать созданием стрессовой ситуации.

Интересны диалоги, которые ведет администратор с посетителями форума, пытающимися предложить мошеннические схемы. Так, администратором развенчан пост «Заработок в интернете от 2000 руб. в день! Личный опыт!», в котором посетитель сообщает о якобы прибыльном варианте заработка в Инстаграме с предварительным платным обучением. Превентивными действиями, по рекомендации администратора, могут быть следующие: соотнесение срока действия доменного имени сайта с заявленным сроком работы на нем, проверка наличия подтверждающих оплату документов; проверка, размещены ли фото и имена лиц, оставивших отзывы на сайте. Алгоритм действий гражданина сводится к тому, чтобы выполнить эти проверочные действия и при наличии хотя бы одного несоответствия не откликаться на предложение.

Для предотвращения рискованных онлайн-покупок участники сообществ формулируют многочисленные рекомендации: не покупать в недавно созданной группе; сопоставлять число товаров в магазине с числом отзывов, которое не должно быть больше, чем число проданных товаров; проверять, есть ли у группы администратор и открыт ли его профиль, размещены ли его контакты; проверять, есть ли список подписчиков; обращать внимание на то, есть ли живые фото; не покупать товары ниже разумной цены, отказаться от пробников, проверять, идет ли контрагент на контакт.

Приведенные выше способы защиты от мошенников имеют явно просветительскую цель – вооружить людей знаниями о том, как уберечься от злоумышленников. Обратим внимание еще на один аспект, связанный с распространением знаний: стимулирование горизонтальных коммуникаций между членами интернет-сообществ для более широкого охвата аудитории.

Рекомендации в данном случае формулируются следующим образом: «поделитесь информацией с друзьями».

Превентивные меры, предусматривающие активную роль участников групп по разоблачению мошенников, также характерны для российского интернет-сообщества. Распространенный пример – формирование списков мошенников с приложением доказательной базы: фото объявлений, документов, людей; конкретных фамилий мошенников, адресов организаций, номеров телефонов, электронных адресов сайтов. В этом случае обращения к сообществу звучат следующим образом: «Вас обманули? Тогда пишите в сообщество сообщества, прикрепляйте скрины, ссылки и текст, и мы обязательно выложим всех», «попытайтесь скинуть хоть какие-то доказательства и также ссылку человека или группы, кто вас обманул. Любой человек может написать в сообщество группы и выложить все туда, текст, ссылки и скриншоты, и мы все обязательно опубликуем».

Однако следует заметить, что этот способ защиты представляется проблематичным, поскольку сами списки и группы, в которых они размещаются, тоже могут быть фейковыми и созданными для рекламы. Так, приведем пример, свидетельствующий о том, что группы в соцсети, созданные якобы для раскрытия мошенников, сами используют мошеннические схемы: «Кинул меня на 15 тысяч [приводится электронный адрес], вот админ данной группы [приводится электронный адрес] и их липовая проверка [приводится электронный адрес] (кидают туда якобы всех как мошенники, а себя раскручивают как проверенных, кидайте жалобы)».

Типологизация описанных выше превентивных действий с позиций того, что может сделать сам гражданин для защиты себя и других людей, представлена в таблице. Всего выделено четыре типа. Предлагается их общая характеристика: технические действия – формальные процедуры, информационно-просветительские – горизонтальные коммуникации, поведенческие – модели активности, аналитические – критическое рассмотрение.

Превентивные меры защиты от мошенничества

Тип превентивных действий	Перечень действий	Эффективность действий	
		Положительная	Отрицательная
Технические	1. Блокировка SIM-карты телефона	Не выявлено	Не выявлено
	2. Блокировка банковской карты	Не выявлено	Не выявлено
	3. Получение дебетовой карты для операций купли-продажи на онлайн-ресурсах, на которой не следует хранить деньги	Не выявлено	Не выявлено
	4. Обращение к администрации платформы	+	Не выявлено
	5. Обращение в банк	Не выявлено	Не выявлено
	6. Подключение личного виртуального секретаря	+	Не выявлено
Информационно-просветительские	1. Распространение предупреждений среди знакомых	Не выявлено	Не выявлено
	2. Распространение информации в мессенджерах, социальных сетях и на форумах	Не выявлено	Не выявлено
Поведенческие	1. Отказ от передачи данных банковской карты и переводов денег	Не выявлено	Не выявлено
	2. Отказ от передачи кода подтверждения в смс	Не выявлено	Не выявлено
	3. Отказ отвечать на звонки с неизвестных номеров	Не выявлено	Не выявлено
	4. Предельная внимательность при разговоре с контрагентами, звонящими с публично известных номеров, а также неизвестных, но ожидаемых от организаций, куда обратился гражданин	Не выявлено	Не выявлено
	5. Отказ от разговоров с «представителями банка, прокуратуры» и других органов	Не выявлено	Не выявлено
	6. Отказ от кредита, который гражданин не планировал брать, и дальнейших выплат	Не выявлено	Не выявлено
	7. Отказ от перехода по сторонним ссылкам	Не выявлено	Не выявлено
	8. Отказ от передачи каких-либо прав до того, как не будут получены гарантии оплаты	Не выявлено	Не выявлено
	9. Отказ от переводов денег физическому лицу за покупки, которые совершаются якобы на сайте организации	Не выявлено	Не выявлено
	10. Отказ от покупок в недавно созданной группе	Не выявлено	Не выявлено
	11. Отказ от покупок по заниженным ценам	Не выявлено	Не выявлено
	12. Отказ от пробников	Не выявлено	Не выявлено
	13. Отказ от покупок по промоакциям	Не выявлено	Не выявлено
	14. Отказ от каких-либо плат под видом налогов и страховых	Не выявлено	Не выявлено
Аналитические	1. Соотнесение срока действия доменного имени сайта с заявленным сроком работы на нем	Не выявлено	Не выявлено
	2. Проверка наличия подтверждающих заработную плату документов при ссылках на нее со стороны лиц, якобы получающих такие доходы	Не выявлено	Не выявлено
	3. Проверка, размещены ли фото и имена лиц, оставивших отзывы на сайте	Не выявлено	Не выявлено
	4. Проверка при переводе через Киви, ввел ли контрагент код смс	Не выявлено	Не выявлено
	5. Внимательное сопоставление официального наименования сайта с предлагаемым	Не выявлено	Не выявлено
	6. Сопоставление числа товаров в магазине с количеством отзывов	Не выявлено	Не выявлено
	7. Проверка, есть ли у группы администратор и открыт ли его профиль, размещены ли его контакты	Не выявлено	Не выявлено
	8. Проверка, есть ли список подписчиков в группе	Не выявлено	Не выявлено
	9. Проверка, есть ли живые фото товаров	Не выявлено	Не выявлено
	10. Проверка ссылок по спискам мошенников, которые выложены в соцсетях	Не выявлено	Не выявлено
	11. Проверка, идет ли контрагент на контакт	Не выявлено	Не выявлено
	12. Контроль результативности своих вложений перед очередной инвестицией	Не выявлено	Не выявлено
	13. Ознакомление с новостями о состоянии рынка из разных достоверных источников перед тем, как сделать вложение	Не выявлено	Не выявлено
	14. Изучение документов компании, отзывов о контрагенте	Не выявлено	Не выявлено
	15. Фиксация переписки с контрагентом	Не выявлено	Не выявлено

Определяя функции сообществ в минимизации случаев обмана и его последствий, предложим следующую типологию:

1. Просветительская функция. Заключается в распространении знаний о мошеннических схемах и способах защиты от них (примеры приведены выше). Реализуется как авторами постов, так и участниками сообществ, которые дальше распространяют подобные сведения. Ориентирована на превентивную защиту.

2. Разоблачительная функция. Заключается в формировании списков конкретных мошенников на форумах и в группах в социальных сетях (примеры приведены выше). Реализуется путем самоорганизации участников для совместных действий. Ориентирована на превентивную защиту.

3. Обвинительная функция. Заключается в обращении в правоохранительные органы с собранными доказательствами: «Инженерная служба проверка счетчиков воды – жулики! Мне поставили водомеры, вот только сертификатов на них у мастера с собой не оказалось. Если кто-то пострадал по аналогичному вопросу, пишите в ЛС. Мы готовим коллективную жалобу в прокуратуру»; «При устройстве на вахту рабочих набирают со всей России посредники. Зарплаты рабочих доходят только до [имя мошенника], и далее они растворяются в его личных целях на дорогие машины, коттеджи и т.д. Начались судебные разбирательства, кто еще пострадал от деятельности этого человека, то напишите мне в личку», «Чтобы добиться результата, бить нужно сразу из всех орудий. Авторизовался через Госуслуги, жму «Обращение в прокуратуру». Функция реализуется, когда обман уже совершен и есть пострадавшие.

4. Консультативная функция. Заключается в предоставлении компетентных оценок и советов (правовых, финансовых) по конкретным случаям: «Если у вас есть истории для расследований или вы пострадали от действий мошенников – пишите в комментарии или личные сообщения, постараюсь помочь, чем смогу. Моя деятельность бесплатная, я никому ничего не продаю, донатов мне не надо». Реализуется как превентивная мера (например, за счет оценки онлайн-предложений по признакам финансовой пирамиды), так и в случае совершившегося обмана (например, путем юридической помощи).

5. Психологическая функция. Заключается в психологической поддержке пострадавших, которые поделились своей личной историей обмана мошенниками. Психологическая поддержка со стороны участников сообщества проявляется в выражении сочувствия («мне вас очень жаль»), попытках вернуть пострадавшему психологическое равновесие: «боюсь, что деньги ушли безвозвратно. Нужно с этим как-то примириться», «говорят же – все, что ни делается, все к лучшему, даже плохое», «не накручивайтесь, очень многие попадают в лапы мошенников, и они не лохи, это какое-то, возможно, временное помешательство под влиянием людей. Вы НЕ ЛОХ!», «Вы не одна, я тоже купилась на этих мошенников. Бог им судья». Помимо слов утешения участники высказывают психологические советы: «ГЛАВНОЕ – НЕ РУГАЙТЕ

СЕБЯ! Не психуйте, попробуйте расслабиться». Можно заметить, что такая поддержка важна для потерпевших: «Спасибо вам большое! Прямо полегче стало».

Обсуждение

Отметим в первую очередь виды мошенничества, с которыми сталкивались участники российских интернет-сообществ. Случаи, описываемые участниками, демонстрируют, что фишинг, вишинг и мошенничество с онлайн-продажами являются самыми распространенными схемами обмана. Дипфейки, отмеченные в научной литературе, в контенте сообщений не выявлены.

Исследование показало, что сообщества граждан выработали многочисленные способы превентивной защиты от мошенников: технические, информационно-просветительские, поведенческие, аналитические. Можно заметить, что внимание авторов публикаций и внимание участников интернет-сообществ сконцентрировано на разных методах защиты. Так, в выделенной нами типологии превентивных действий самыми насыщенными с точки зрения спектра возможных активностей гражданина являются поведенческий и аналитический типы. По сравнению с большим вниманием авторов научных работ к техническим вопросам защиты от мошенников внимание интернет-сообщества к этим аспектам не так велико. Но даже в отношении технических действий в рекомендациях участников сообществ не фигурируют трудоемкие и технологически продвинутые операции типа конструирования сложных логинов и паролей, использования устройств, распознающих отпечатки пальцев или сетчатку глаза, и проч. Позиция пользователя интернет-ресурса скорее направлена на освоение простых и надежных алгоритмов, которые сразу приводят к конечному результату – исключению обмана. В случае блокировки карт, отсутствия на них денег, обращений в банк или к администрации платформы достигается именно этот результат. Следует заметить, что среди технических способов защиты участники интернет-сообществ называют инструменты, пока не отмеченные в научной литературе, например, использование личного виртуального секретаря. В целом складывается впечатление, что при выполнении технических действий граждане хотят содействия со стороны какого-либо помощника: банка, администрации платформы, виртуального секретаря.

Контент интернет-сообществ проводит мысль о том, что защита от мошенничества предполагает усилия самого гражданина по большей части в отношении освоения безопасных моделей поведения и проведения анализа действий контрагентов и собственных шагов. В этом аспекте рекомендации участников интернет-сообществ представляют собой богатую палитру защитных мер, существенно расширяющих и конкретизирующих сведения из научных работ. В особенности дополнение новых инструментов защиты заметно в отношении мошенничества в узкопрофильных сферах, как, например, инвестирование с брокером или использование платежных систем для расчетов.

Поведенческий тип превентивных мер достаточно очевидно отражает отмеченную в научной литературе (особенно зарубежной [43. Р. 918; 53. Р. 292]) необходимость высокого уровня самоконтроля при использовании информационно-коммуникационных технологий. Так, участники интернет-сообществ рекомендуют быть предельно внимательными, отказываться от сомнительных предложений.

Алгоритмы превентивных поведенческих и аналитических мер являются по большей части несложными. Однако во многих случаях первым шагом выступает анализ:

- самого интернет-ресурса на предмет продолжительности его существования, достоверности работы администратора и списка подписчиков, сопоставления реального наличия каких-либо элементов заявленному;

- контрагента, который с помощью этого ресурса взаимодействует с пользователем – в отношении документов контрагента, отзывов о его работе, доступности контактов с ним;

- собственных действий пользователя – в отношении результативности уже предпринятых шагов, достаточности собранной информации из разных источников, документирования всех контактов.

Такие действия подразумевают наличие аналитических способностей у человека. Кроме того, даже освоенные аналитические процедуры могут купироваться психологическими методами воздействия со стороны мошенников. В этом случае рекомендации отказаться от чего-то (кредита, передачи прав, денег, данных), а также провести этот самый анализ в стрессовой ситуации могут не сработать.

Соответственно, несмотря на обширный перечень способов защиты от мошенников, число сообщений от пострадавших велико. Причины такого несоответствия можно увидеть именно в недостаточной развитости компетенций человека, которые необходимы для противостояния мошенникам – уже упомянутой способности к анализу, стрессоустойчивости. Методам психологического воздействия может противостоять только человек с низким уровнем внушаемости и развитым критическим мышлением. Проблематичность успешной защиты от мошенников усугубляется еще и использованием с их стороны технических средств и соответствующих технологий, например подмены известных телефонных номеров.

Очевидно, что следовать рациональным рекомендациям во многих случаях для человека затруднительно. Этот вывод созвучен мнению тех исследователей, которые приходят к пониманию ограниченности человеческих возможностей и признают, что жертвы часто не в состоянии распознать признаки обмана из-за психологических факторов (низкого самоконтроля, импульсивности, потребности в познании) и когнитивных дефицитов [3]. Соответственно возникает необходимость в конструировании инструментов, которые выполняли бы определенные аналитические процедуры. Так, в научной литературе речь идет о разработке платформы, позволяющей анализировать текст

сообщений, которыми обмениваются мошенник и потенциальный пострадавший, в режиме реального времени. Анализ предполагает использование латентной семантической модели. В результате в случае обнаружения признаков мошенничества приложение оповещает об этом своего пользователя, который тут же может прекратить контакт [54].

Результаты нашего исследования показывают, что цифровые площадки – это не только среда для мошенников. Многообразные функции интернет-сообществ создают возможности для человека получить знания о типовых схемах мошенничества и способах защиты, проверить благонадежность контрагента, получить консультацию и помощь компетентных лиц по своему случаю, уменьшить психологическое напряжение и выйти из стрессовой ситуации, попытаться получить защиту в правоохранительных и судебных органах. Эти возможности представляются более комплексными, индивидуализированными по сравнению с такими инструментами, как курсы, научные секции и освещение в СМИ, предлагаемыми в научной литературе. Кроме того, можно провести аналогию с системой «одного окна»: упомянутые функции реализуются в рамках сообщества. В противном случае человеку было бы необходимо обращаться в разные инстанции: к юристу, психологу, финансисту, полицейскому и проч.

Справедливости ради все же следует заметить, что функции реализуются не без проблем и недоработок. Так, например, разоблачение мошенников путем создания их списков может быть фейковым, а наличие большого числа сообществ приводит к тому, что граждане не в состоянии охватить все источники и значит не имеют полной картины. Просветительство в сообществах в очень слабой степени сопровождается свидетельствами об эффективности предлагаемых мер защиты. Участники сообществ в большей степени полагаются на горизонтальные связи, хотя потребность в сотрудничестве с официальными органами выявляется. Сбор доказательств для подачи жалоб в государственные органы или другие инстанции в отличие от зарубежной практики распространен незначительно.

Таким образом, с позиций наблюдений, сделанных в мировой науке о роли интернет-сообществ в защите от мошенничества, можно отметить, что российские сообщества также занимаются не только просвещением своих участников, но и самоорганизацией для активных совместных действий.

Заключение

Подытожим результаты исследования в соответствии с его целью. Так, выявлены и типологизированы механизмы защиты от мошенничества, выработанные участниками российского интернет-сообщества. В типологию превентивных мер включено 4 категории: технические, информационно-просветительские, поведенческие, аналитические действия.

Выявлены, типологизированы и охарактеризованы функции сообществ по минимизации случаев обмана и

его последствий. Такими функциями определены просветительская, разоблачительная, обвинительная, консультативная, психологическая.

Данные результаты можно считать теоретическим вкладом авторов в разработку темы, поскольку в научной литературе были представлены только классификации видов мошенничества и способы защиты, связанные преимущественно с технической стороной. Таким образом, фундаментальные теоретические положения, относящиеся к теме защиты от цифрового мошенничества, с учетом результатов проведенного исследования теперь включают виды мошенничества, типы защиты, функции интернет-сообществ.

Этот теоретический вклад авторов в развитие темы может послужить основой для дальнейших дискуссий относительно терминологического обозначения категорий и их группировки и исследований по более глубокому раскрытию механизмов реализации защитных мер и функций сообществ. Кроме того, разработанные

типологии превентивных мер и функций сообществ дают возможность проводить страновые сопоставительные исследования по упорядоченным параметрам.

Отметим, что рассмотрение механизмов защиты с позиций возможностей знаниевого, креативного, сетевого общества показало свою продуктивность и обозначило новое направление исследований в теме цифрового мошенничества. Подчеркнем, что выявленные функции российского интернет-сообщества оказались даже более обширными, чем те, которые упомянуты в зарубежной научной литературе. Особо в этой связи выделим психологическую функцию, не отмеченную ни в зарубежных, ни в российских публикациях.

Практическая значимость результатов данного исследования заключается в том, что выявленные способы защиты от мошенников можно задействовать как креативный потенциал общества и адаптировать к новым разработкам в данной сфере.

База источников первичных данных

Форумы:

INVESTMANI.NET Осторожно мошенники (<https://investmani.net/forum/25-ostorozhno-moshenniki>) – проект закрыт (на 20.05.2024).

Сервис подбора финансовых услуг Бробанк.ру (<https://brobank.ru/chto-delat-esli-obmanuli-moshenniki>).

Инфо-форум (<https://www.info-forum.ru/forum/78-vidy-moshennichstva-i-obmana-v-seti>).

Форум по психологии (<https://psyche.guru/forum/topic/150809-ya-loh-popala-na-moshennikov-ne-hochu-zhit>).

Eva.ru – форум о красоте (<https://eva.ru/beauty/messages-3154525.htm>).

Форум «Аферист, массовый обман, кража денег» на сайте Garantmarket (<https://garantmarket.net/forum/showtopic-6035>).

Форум Banki.ru (<https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10963526>).

Форум на Vc.ru – платформе для предпринимателей и специалистов малых, средних и крупных компаний (<https://vc.ru/finance/271061-moshenniki-razveli-22-letnyuyu-devushku-na-700-tysyach-rublej-chem-my-mozhem-pomoch-i-chemu-nauchitsya>).

Сообщества в соцсетях:

«ВКонтакте» «Тебя обманули! | Блог о мошенниках» (<https://vk.com/obmanylii>) – численность подписчиков: 18 756 человек (на 20.05.2024).

«Проверка мошенников | Доггеры | Прогнозистов» (<https://vk.com/provekkadogo>) – численность подписчиков: 121 376 человек (на 20.05.2024).

«Отзывы о Форекс, МОШЕННИКИ, Брокеры – Be-top.org» (<https://vk.com/betoporg>) – численность подписчиков: 18 674 человек (на 20.05.2024).

«МОШЕННИКИ В КОНТАКТЕ» (https://vk.com/will_identify_scammers) – сообщество заблокировано (на 20.05.2024).

«Мошенники Кидалы» (<https://vk.com/club64044480>) – численность подписчиков: 3 130 человек (на 20.05.2024).

«Черный список Москва – Мошенники (обман, развод)» (<https://vk.com/razvod777kidaly>) – численность подписчиков: 9 656 человек (на 20.05.2024).

Список источников

- Alarfaj F.K., Malik I., Khan H.U., Almusallam N., Ramzan M., Ahmed M. Credit Card Fraud Detection Using State-of-the-Art Machine Learning and Deep Learning Algorithms // IEEE Access. 2022. Vol. 10. P. 39700–39715. doi: 10.1109/ACCESS.2022.3166891
- Kjørven M.E. Who Pays When Things Go Wrong? Online Financial Fraud and Consumer Protection in Scandinavia and Europe // European Business Law Review. 2020. Vol. 31, Is. 1. P. 77–109. doi: 10.54648/eulr2020004
- Norris G., Brookes A. Personality, emotion, and individual differences in response to online fraud // Personality and Individual Differences. 2021. Vol. 169. doi: 10.1016/j.paid.2020.109847
- Раскрываемость убийств приближается к 100%. Статистические сведения о состоянии преступности в январе–сентябре 2022 года // Официальный сайт МВД РФ. URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/news/item/33387023> (дата обращения: 27.12.2022).
- Milne G.R., Rohm A.J., Shalini B. Consumers' Protection of Online Privacy and Identity // The Journal of Consumer Affairs. 2004. Vol. 38, № 2. P. 217–232.
- Jansen J., Leukfeldt R. (2016). Phishing and Malware Attacks on Online Banking Customers in the Netherlands: A Qualitative Analysis of Factors Leading to Victimization // International Journal of Cyber Criminology. 2016. Vol. 10, Is. 1. P. 79–91. doi: 10.5281/zenodo.58523
- Ефремов М.А., Калущий И.В., Таныгин М.О., Рудак И.И. Безопасность персональных данных, социальные сети и реклама в глобальной сети Internet // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. 2017. Т. 7, № 1 (22). С. 27–33.
- Желудков М.А. Изучение влияния новых цифровых технологий на детерминацию мошеннических действий (технология DEEPFAKE) // Развитие наук антикриминального цикла в свете глобальных вызовов обществу : сб. тр. по материалам всерос. заоч. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Саратов, 2021. С. 262–270.
- Iqbal M.S., Zulkernine M., Jaafar F., Gu Y. Protecting internet users from becoming victimized attackers of click-fraud // Journal of software: evolution and process. 2016. Vol. 30, Is. 3. doi: 10.1002/smr.1871
- Мут Д.О. Экономическая безопасность в интернет и мобильной сферах по Омской области // Современные проблемы экономического развития : материалы Всерос. науч. студ. конф. Омск, 2021. С. 164–171.
- Razali N.A.H., Wan Rosli W.R., Othman M.B. The Legal Protection of E-Consumers Against E-Commerce Fraud in Malaysia // Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH). 2022. Vol. 7, Is. 9. Art. No. e001778. doi: 10.47405/mjssh.v7i9.1778

12. Setiyani D., Arindrajaya S.C. Legal Protection Against Consumer on Online Transaction Fraud // International Journal of Social Science Research and Review. 2022. Vol. 5, Is. 10. P. 151–159. URL: <https://www.ijssrr.com/journal/article/view/586/480>
13. Puspitosari H., Fitriyah M.A.T. Protection Of Women Against Online-Based Shopping Fraud // Veteran society journal. 2021. Vol. 2, № 1. P. 33–41.
14. Febriandika N.R., Nurzaman J., Arkiang M.R.A. Potential Fraud on Online Auction Business Via Instagram: Overview of Islamic Law and Indonesian Statutory Law // Varia Justicia. 2022. Vol. 18, № 1. P. 16–32.
15. Кулматова Б.А., Буранова Д.А., Запаров З.А. Способы защиты от интернет-мошенничества // Academy. 2019. № 12 (51). С. 78–80.
16. Маслова М.А., Рыжая К.Ю. Интернет-мошенничество как угроза информационной безопасности личности // НБИ технологии. 2019. Т. 13, № 2. С. 25–28.
17. Фатахова Д.Р. Мошенничество в сети Интернет // Молодой ученый. 2020. № 49 (339). С. 341–344.
18. Майтесян А.М. Мошенничество в сети интернет и способы защиты от него // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 5-4 (44). С. 69–72.
19. Шаббаев М.Б., Джангаров А.И. Мошенничество с банковскими картами: экономические аспекты // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10, № 9-1. С. 377–382.
20. Федотова Г.В., Гонтарь А.А., Зубкова Е.И. Механизмы повышения информационной безопасности систем интернет-банкинга // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2017. Т. 7, № 1 (22). С. 17–28.
21. Ягупова Е.А., Черникова Л.Ф. Защита от онлайн-мошенничества и безопасное использование онлайн-банков // Экономика и предпринимательство. 2021. № 3 (128). С. 671–673.
22. Бардина В.Г., Пантюшина Д.М. Тенденции роста киберпреступлений в сфере интернет-банкинга // Интернет как реальность : сб. докл. III Междунар. науч.-практ. конф. 2017. С. 19–22.
23. Minastireanu E.A., Mesnita G. Light GBM Machine Learning Algorithm to Online Click Fraud Detection // Journal of Information Assurance & Cyber security. 2019. doi: 10.5171/2019.263928
24. Yang M.-H., Luo J.-N., Vijayalakshmi M., Shalinie S.M. Contactless Credit Cards Payment Fraud Protection by Ambient Authentication // Sensors. 2022. Vol. 22, Is. 5. doi: 10.3390/s22051989
25. Жуткина Я.А., Худякова А.Д. Виды мошенничества в интернете. Способы защиты // Научные исследования XXI века. 2021. № 6 (14). С. 110–113.
26. Журкина О.В., Филиппова Е.О. Уголовное законодательство об ответственности за мошенничество в сфере компьютерной информации: сравнение российского и зарубежного права // Вопросы российского и международного права. 2022. Т. 12, № 8-1. С. 416–422.
27. Максимчук С.И. Современные проблемы обеспечения прав и интересов физических лиц в информационно-телекоммуникационной сети интернет // Современные тренды развития регионов: управление, право, экономика, социум : материалы XX Всерос. студ. науч.-практ. конф. Челябинск, 2022. С. 161–163.
28. Красильников О.Ю. Проблемы обеспечения безопасности экономического следа личности в интернете // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2022. Т. 22, № 2. С. 152–159.
29. Cross C. Expectations vs reality: Responding to online fraud across the fraud justice network // International Journal of Law, Crime and Justice. 2018. Vol. 55. P. 1–12.
30. Королёва И.Г. Особенности снижения рисков ущерба от угроз цифрового мошенничества // Modern Science. 2020. № 4-1. С. 100–105.
31. Offei M., Andoh-Baidoo F.K., Ayaburi E.W. et al. (2020). How Do Individuals Justify and Rationalize their Criminal Behaviors in Online Romance Fraud? // Information Systems Frontiers. 2020. Vol. 31. doi: 10.1007/s10796-020-10051-2
32. Богоудинова Р.З., Бородин С.Д., Абдуллаева А.Р. Дискурс информационной безопасности: методологический аспект // Управление устойчивым развитием. 2021. № 6 (37). С. 84–89.
33. Суходаева Т.С. Формирование навыков цифровой гигиены студентов как существенный элемент воспитательной работы в высшей школе // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения: Гуманитарные исследования. 2022. № 2 (13). С. 100–105.
34. Власова В.Н. Информационно-психологическая безопасность личности в информационном обществе // Актуальные проблемы научно-методического обеспечения процесса безопасной жизнедеятельности школьников и студентов в сфере образования : материалы Всерос. науч.-практ. конф. 2019. С. 18–21.
35. Рысаев И.Ш., Халибрахманова Э.Х. Участие социальных субъектов в принятии решений как основа преодоления социально-управленческого отчуждения в местном самоуправлении // Власть. 2010. № 8. С. 68–71.
36. Žarković N., Vrečko I., Barilović Z. Creating holistic project-knowledge society through project management education in research and development // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2014. № 119. P. 210–218.
37. Лупанов В.Н. Теоретико-методологические парадигмы и подходы в исследовании социальных институтов // Проблемы современной экономики. 2007. № 1. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtid=1292> (дата обращения: 22.12.2022).
38. Pérez F.R.E. Modernity, reflexivity and postnormal science in risk society // Acta sociológica. 2015. № 67. P. 165–192.
39. Волосков И.В. Теоретико-методологические основания к системному исследованию социальных изменений // Системная психология и социология. 2010. Т. 1, № 2. С. 85–91.
40. Бабич Ю.Ю. Проблема мошенничества в интернете // Зимний школьный марафон : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. школьников. 2018. С. 48–49.
41. Chua C.E.H., Wareham J. Fighting Internet Auction Fraud: An Assessment and Proposal // Computer. 2004. Vol. 37, Is. 10. P. 31–37.
42. Liccardi L., Ounnam A., Pau R., Massey E., Kinnunen P., Lewthwaite S., Midy M.-A., Sarkar C. The role of social networks in students' learning // ACM SIGCSE Bulletin. 2007. Vol. 39, Is. 4. P. 224–237. doi: 10.1145/1345375.1345442
43. Zhanga Z., Gupta Brij B. Social media security and trustworthiness: Overview and new direction // Future Generation Computer Systems. 2018. Vol. 86. P. 914–925.
44. Fire M., Goldschmidt R., Elovici Y. Online Social Networks: Threats and Solutions // IEEE Communication Surveys & Tutorials. 2014. Vol. 16, № 4. P. 2019–2036.
45. Shaukat A., Naveed I., Azhar R., Ikram U.D., Mohsen G., Joel J.P.C.R. Privacy and Security Issues in Online Social Networks // Future Internet. 2018. Vol. 10, Is. 12. doi: 10.3390/fi10120114
46. Karo R.K., Sebastian A. Juridical Analysis on the Criminal Act of Online Shop Fraud in Indonesia // Lentera Hukum. 2019. Vol. 6, Is. 1. P. 1–14. doi: 10.19184/ejll.v6i1.9567
47. Kumar N., Diwedi D.N. Digital Fraud and Advancement of Fraud Mitigation Mechanisms in India // VIDHIGYA: The Journal of Legal Awareness. 2021. Vol. 16, Is. 1-2. P. 18–22.
48. Cross C. Policing online fraud in Australia: The emergence of a victim-oriented approach // Crime, Justice and Social Democracy: Proceedings of the 3rd International Conference. Vol. 1: Crime and Justice Research Centre. Queensland University of Technology, 2015. P. 1–8.
49. Atuheire H. The challenges in investigating and prosecuting computer crimes: a reflection on online fraud in Uganda. Kampala International University, 2017.
50. Lasswell H. On Political Sociology. Chicago ; London : The University of Chicago Press, 1977.
51. Елов И.В. Метод контент-анализа применительно к интернет-статьям о музыкальных стилях // Научная мысль Кавказа. 2011. № 1 (65). С. 131–135.
52. Таршин Е.Я. Перспективы развития метода контент-анализа // Социология: 4М. 2002. № 15. С. 71–92.

53. Chen H., Beaudoin Christopher E., Hong T. Securing online privacy: An empirical test on Internet scam victimization, online privacy concerns, and privacy protection behaviors // *Computers in Human Behavior*. 2017. Vol. 70. P. 291–302. doi: 10.1016/j.chb.2017.01.003
54. Chen L.-C., Hsu C.-L., Lo N.-W., Yeh K.-H., Lin P.-H. Fraud Analysis and Detection for Real-Time Messaging Communications on Social Networks // *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems*. 2017. Vol. E100-D, № 10. P. 2267–2274. doi: 10.1587/transinf.2016IN10003

References

1. Alarfaj, F.K. et al. (2022) Credit Card Fraud Detection Using State-of-the-Art Machine Learning and Deep Learning Algorithms. *IEEE Access*. 10. pp. 39700–39715. doi: 10.1109/ACCESS.2022.3166891
2. Kjørven, M.E. (2020) Who Pays When Things Go Wrong? Online Financial Fraud and Consumer Protection in Scandinavia and Europe. *European Business Law Review*. 31 (1). pp. 77–109. doi: 10.54648/eubl2020004.
3. Norris, G. & Brookes, A. (2021) Personality, emotion, and individual differences in response to online fraud. *Personality and Individual Differences*. 169. doi: 10.1016/j.paid.2020.109847
4. Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. (2022) *Homicide clearance rate approaches 100 %. Statistical information on the state of crime in January–September 2022*. [Online] Available from: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/news/item/33387023> (Accessed: 27.12.2022). (In Russian).
5. Milne, G.R., Rohm, A.J. & Shalini, B. (2004) Consumers' Protection of Online Privacy and Identity. *The Journal of Consumer Affairs*. 38 (2). pp. 217–232.
6. Jansen J., Leukfeldt R. (2016). Phishing and Malware Attacks on Online Banking Customers in the Netherlands: A Qualitative Analysis of Factors Leading to Victimization. *International Journal of Cyber Criminology*. 10 (1). pp. 79–91. doi: 10.5281/zenodo.58523
7. Efremov, M.A. et al. (2017) Bezopasnost' personal'nykh dannykh, sotsial'nye seti i reklama v global'noy seti Internet [Personal data security, social networks and advertising on the global Internet]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Upravlenie, vychislitel'naya tekhnika, informatika. Meditsinskoe priborostroenie*. 7:1 (22). pp. 27–33.
8. Zheludkov, M.A. (2021) [Study of the influence of new digital technologies on the determination of fraudulent activities (DEEPFAKE technology)]. *Razvitie nauk antikriminal'nogo tsikla v svete global'nykh vyzovov obshchestvu* [Development of anti-criminal sciences in the light of global challenges to society]. Conference Proceedings. Saratov. pp. 262–270. (In Russian).
9. Iqbal, M.S. et al. (2016) Protecting internet users from becoming victimized attackers of click-fraud. *Journal of Software: Evolution and Process*. 30 (3). doi: 10.1002/smr.1871
10. Mut, D.O. (2021) [Economic security in the Internet and mobile spheres in Omsk Oblast]. *Sovremennyye problemy ekonomicheskogo razvitiya* [Modern problems of economic development]. Conference Proceedings. Omsk. pp. 164–171. (In Russian).
11. Razali, N.A.H., Wan Rosli, W.R. & Othman, M.B. (2022) The Legal Protection of E-Consumers Against E-Commerce Fraud in Malaysia. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*. 7 (9). Art. No. e001778. doi: 10.47405/mjssh.v7i9.1778
12. etiyani, D. & Arindrajaya, S.C. (2022) Legal Protection Against Consumer on Online Transaction Fraud. *International Journal of Social Science Research and Review*. 5 (10). pp. 151–159. [Online] Available from: <https://www.ijssr.com/journal/article/view/586/480>
13. Puspitosari, H. & Fitriyah, M.A.T. (2021) Protection Of Women Against Online-Based Shopping Fraud. *Veteran Society Journal*. 2 (1). pp. 33–41.
14. Febriandika, N.R., Nurzaman, J. & Arkiang, M.R.A. (2022) Potential Fraud on Online Auction Business Via Instagram: Overview of Islamic Law and Indonesian Statutory Law. *Varia Justicia*. 18 (1). pp. 16–32.
15. Kulmatova, B.A., Buranova, D.A. & Zaporov, Z.A. (2019) Sposoby zashchity ot internet-moshennichstva [Methods of protection against Internet fraud]. *Academy*. 12 (51). pp. 78–80.
16. Maslova, M.A. & Ryzhaya, K.Yu. (2019) Internet-moshennichstvo kak ugroza informatsionnoy bezopasnosti lichnosti [Internet fraud as a threat to personal information security]. *NBI tekhnologii*. 13 (2). pp. 25–28.
17. Fatakhova, D.R. (2020) Moshennichstvo v seti Internet [Fraud on the Internet]. *Molodoy uchenyy*. 49 (339). pp. 341–344.
18. Maytesyan, A.M. (2020) Moshennichstvo v seti internet i sposoby zashchity ot nego [Fraud on the Internet and methods of protection against it]. *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk*. 5-4 (44). pp. 69–72.
19. Shabaev, M.B. & Dzhangarov, A.I. (2020) Moshennichstvo s bankovskimi kartami: ekonomicheskie aspekty [Bank Card Fraud: Economic Aspects]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*. 10 (9-1). pp. 377–382.
20. Fedotova, G.V., Gontar', A.A. & Zubkova, E.I. (2017) Mekhanizmy povysheniya informatsionnoy bezopasnosti sistem internet-bankinga [Mechanisms for improving the information security of Internet banking systems]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment*. 7:1 (22). pp. 17–28.
21. Yagupova, E.A. & Chernikova, L.F. (2021) Zashchita ot onlayn moshennichstva i bezopasnoe ispol'zovanie onlayn bankov [Protection against online fraud and safe use of online banks]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. 3 (128). pp. 671–673.
22. Bardina, V.G. & Pantyushina, D.M. (2017) Tendentsii rosta kiberprestupleniy v sfere internet-bankinga [Trends in the growth of cybercrime in the field of Internet banking]. *Internet kak real'nost' [Internet as a reality]*. Proceedings of the III International Conference. S.I.: [s.n.], pp. 19–22. (In Russian).
23. Minastireanu, E.A. & Mesnita, G. (2019) Light GBM Machine Learning Algorithm to Online Click Fraud Detection. *Journal of Information Assurance & Cyber Security*. doi: 10.5171/2019.263928
24. Yang, M.-H. et al. (2022) Contactless Credit Cards Payment Fraud Protection by Ambient Authentication. *Sensors*. 22 (5). doi: 10.3390/s22051989
25. Zhutkina, Ya.A. & Khudyakova, A.D. (2021) Vidy moshennichstva v internete. Sposoby zashchity [Types of Internet Fraud. Protection Methods]. *Nauchnye issledovaniya XXI veka*. 6 (14). pp. 110–113.
26. Zhurkina, O.V. & Filippova, E.O. (2022) Uголовное законодательство об ответственности за мoshennichstvo v sfere komp'yuternoy informatsii: sravnenie rossiyskogo i zarubezhnogo prava [Criminal Legislation on Liability for Fraud in the Sphere of Computer Information: Comparison of Russian and Foreign Law]. *Voprosy rossiyskogo i mezhdunarodnogo prava*. 12 (8-1). pp. 416–422.
27. Maksimchuk, S.I. (2022) [Modern problems of ensuring the rights and interests of individuals in the information and telecommunications network Internet]. *Sovremennyye trendy razvitiya regionov: upravlenie, pravo, ekonomika, sotsium* [Modern trends in regional development: management, law, economics, society]. XX Student Conference Proceedings. Chelyabinsk. pp. 161–163. (In Russian).
28. Krasil'nikov, O.Yu. (2022) Problemy obespecheniya bezopasnosti ekonomicheskogo sleda lichnosti v internete [Problems of ensuring the security of an individual's economic footprint on the Internet]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo*. 22 (2). pp. 152–159.
29. Cross, C. (2018) Expectations vs reality: Responding to online fraud across the fraud justice network. *International Journal of Law, Crime and Justice*. 55. pp. 1–12.
30. Koroleva, I.G. (2020) Osobennosti snizheniya riskov ushcherba ot ugroz tsifrovogo moshennichstva [Features of reducing the risks of damage from threats of digital fraud]. *Modern Science*. 4-1. pp. 100–105.
31. Offei, M. et al. (2020) How Do Individuals Justify and Rationalize their Criminal Behaviors in Online Romance Fraud? *Information Systems Frontiers*. 31. doi: 10.1007/s10796-020-10051-2
32. Bogoudinova, R.Z., Borodina, S.D. & Abdulkhakova, A.R. (2021) Diskurs informatsionnoy bezopasnosti: metodologicheskii aspekt [Information Security Discourse: Methodological Aspect]. *Upravlenie ustoychivym razvitiem*. 6 (37). pp. 84–89.
33. Sukhodaeva, T.S. (2022) Formirovanie navykov tsifrovoy gigeny studentov kak sushchestvennyy element vospitatel'noy raboty v vysshey shkole [Formation of digital hygiene skills of students as an essential element of educational work in higher education]. *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta putey soobshcheniya: Gumanitarnye issledovaniya*. 2 (13). pp. 100–105.

34. Vlasova, V.N. (2019) [Information and psychological security of the individual in the information society]. *Aktual'nye problemy nauchno-metodicheskogo obespecheniya protsessa bezopasnoy zhiznedeyatel'nosti shkol'nikov i studentov v sfere obrazovaniya* [Topical issues of scientific and methodological support of the safe life of schoolchildren and students in the field of education]. Conference Proceedings. S.l.: [s.n.]. pp. 18–21. (In Russian).
35. Rysaev, I.Sh. & Khabibrakhmanova, E.Kh. (2010) Uchastie sotsial'nykh sub'ektov v prinyatii resheniy kak osnova preodoleniya sotsial'no-upravlencheskogo otchuzhdeniya v mestnom samoupravlenii [Participation of social actors in decision-making as a basis for overcoming social and managerial alienation in local self-governments]. *Vlast'*. 8. pp. 68–71.
36. Žarković, N., Vrečko, I. & Barilović, Z. (2014) Creating holistic project-knowledge society through project management education in research and development. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 119. pp. 210–218.
37. Lupanov, V.N. (2007) Teoretiko-metodologicheskie paradigmy i podkhody v issledovanii sotsial'nykh institutov [Theoretical and methodological paradigms and approaches to the study of social institutions]. *Problemy sovremennoy ekonomiki*. 1. [Online] Available from: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtid=1292> (Accessed: 22.12.2022).
38. Pérez, F.R.E. (2015) Modernity, reflexivity and postnormal science in risk society. *Acta sociológica*. 67. pp. 165–192.
39. Voloskov, I.V. (2010) Teoretiko-metodologicheskie osnovaniya k sistemnomu issledovaniyu sotsial'nykh izmeneniy [Theoretical and methodological foundations for a systemic study of social changes]. *Sistemnaya psikhologiya i sotsiologiya*. 1 (2). pp. 85–91.
40. Babich, Yu.Yu. (2018) [The problem of fraud on the Internet]. *Zimniy shkol'nyy marafon* [Winter school marathon]. Proceedings of the V International Conference of Schoolchildren. S.l.: [s.n.]. pp. 48–49.
41. Chua, C.E.H. & Wareham, J. (2004) Fighting Internet Auction Fraud: An Assessment and Proposal. *Computer*. 37 (10). pp. 31–37.
42. Liccardi, I. et al. (2007) The role of social networks in students' learning. *ACM SIGCSE Bulletin*. 39 (4). pp. 224–237. doi: 10.1145/1345375.1345442
43. Zhang, Z. & Gupta, B.B. (2018) Social media security and trustworthiness: Overview and new direction. *Future Generation Computer Systems*. 86. pp. 914–925.
44. Fire, M., Goldschmidt, R. & Elovici, Y. (2014) Online Social Networks: Threats and Solutions. *IEEE Communication Surveys & Tutorials*. 16 (4). pp. 2019–2036.
45. Shaukat, A. et al. (2018) Privacy and Security Issues in Online Social Networks. *Future Internet*. 10 (12). doi: 10.3390/fi10120114
46. Karo, R.K. & Sebastian, A. (2019) Juridical Analysis on the Criminal Act of Online Shop Fraud in Indonesia. *Lentera Hukum*. 6 (1). pp. 1–14. doi: 10.19184/ejil.v6i1.9567
47. Kumar, N. & Diwedi, D.N. (2021) Digital Fraud and Advancement of Fraud Mitigation Mechanisms in India. *VIDHIYA: The Journal of Legal Awareness*. 16 (1-2). pp. 18–22.
48. Cross, C. (2015) Policing online fraud in Australia: The emergence of a victim-oriented approach. *Crime, Justice and Social Democracy: Proceedings of the 3rd International Conference*. Vol. 1. Crime and Justice Research Centre. Queensland University of Technology. pp. 1–8.
49. Atuheire, H. (2017) *The challenges in investigating and prosecuting computer crimes: a reflection on online fraud in Uganda*. Kampala International University.
50. Lasswell, H. (1977) *On Political Sociology*. Chicago; London: The University of Chicago Press.
51. Elov, I.V. (2011) Metod kontent-analiza primenitel'no k internet-stat'yam o muzykal'nykh stilyakh [The method of content analysis applied to Internet articles on musical styles]. *Nauchnaya mysl' Kavkaza*. 1 (65). pp. 131–135.
52. Tarshis, E.Ya. (2002) Perspektivy razvitiya metoda kontent-analiza [Prospects for the development of the method of content analysis]. *Sotsiologiya: 4M*. 15. pp. 71–92.
53. Chen, H., Beaudoin, C.E. & Hong, T. (2017) Securing online privacy: An empirical test on Internet scam victimization, online privacy concerns, and privacy protection behaviors. *Computers in Human Behavior*. 70. pp. 291–302. doi: 10.1016/j.chb.2017.01.003
54. Shen, L.-C. et al. (2017) Fraud Analysis and Detection for Real-Time Messaging Communications on Social Networks. *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems*. E100-D, 10. pp. 2267–2274. doi: 10.1587/transinf.2016INI0003

Информация об авторах:

Мартынова С.Э. – канд. филол. наук, ведущий научный сотрудник Высшей школы государственного управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Москва, Россия). E-mail: status.sm@mail.ru

Туманян Г.В. – аспирант кафедры истории и теории политики Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (Москва, Россия). E-mail: tumangar@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

S.E. Martynova, Cand. Sci. (Philology), associate professor, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Moscow, Russian Federation). E-mail: status.sm@mail.ru

G.V. Tumanian, postgraduate student, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russian Federation). E-mail: tumangar@mail.ru

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 09.02.2024;
одобрена после рецензирования 15.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.

The article was submitted 09.02.2024;
approved after reviewing 15.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.

Научная статья
УДК 321.8
doi: 10.17223/15617793/502/5

Субъекты этического регулирования искусственного интеллекта: российский опыт*

Данил Олегович Белоус¹, Онеолува Дайо Дада²

^{1, 2} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

¹ danil.belous.ai@mail.tsu.ru

² oneoluwayadada@gmail.com

Аннотация. Представлен анализ национальных особенностей субъектов этического регулирования искусственного интеллекта на российском опыте. Проведено исследование деятельности наиболее результативных субъектов регулирования – Альянса в сфере искусственного интеллекта и Ассоциации Больших данных. Рассмотрены их национальные особенности.

Ключевые слова: искусственный интеллект, этика, регулирование, мягкое право, субъекты регулирования, площадки обсуждения

Для цитирования: Белоус Д.О., Дада О.Д. Субъекты этического регулирования искусственного интеллекта: российский опыт // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 48–56. doi: 10.17223/15617793/502/5

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/5

Subjects of AI ethical regulation: Russian experience

Danil O. Belous¹, Opeoluwa D. Dada²

^{1, 2} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

¹ danil.belous.ai@mail.tsu.ru

² oneoluwayadada@gmail.com

Abstract. Artificial intelligence today, being the main driving force of technological progress, requires the development of appropriate regulation methods. However, this is very difficult: while legislative regulation cannot be as effective and timely as it needs in the development of norms that define the basic principles of interaction in the “human–modern technology” system, society is developing new approaches to overcome this problem. They are based on a self-regulation mechanism, which takes different forms in different national systems. Today the state, large private businesses, academic institutions, and various communities of citizens are interested in different approaches to the development of artificial intelligence. The balance of interests between them is difficult to achieve. In this regard, the analysis of various methods of searching for it in different territories and levels seems important for the purpose of choosing the optimal option. The article analyzes the Russian experience in regulating new technologies and its participants, who formulate the system of basic principles and rules designed to create an environment for the trusted development of artificial intelligence technologies in Russia. This phenomenon is today associated with the concept of AI ethics. For these purposes, the article used the method of comparative analysis to study Russian cases – the AI Alliance Russia and the Big Data Association. Their key features are analyzed and compared, especially in terms of their subject composition, goals (“missions”) of activities and their results. These phenomena are analyzed in dynamics: from the founding of organizations to the present day, which allows us to assess the changing vector of technology development and approaches to its regulation in modern Russia. The study made it possible to identify a national feature – a large share of indirect and direct government participation in AI self-regulation: in the Russian Federation, large technology businesses are sometimes inseparable from the state. This can create an imbalance of interests, turning self-regulation into quasi-legal. As a result of qualitative analysis, we can conclude that the described processes in Russia differ from world experience. However, state participation in these processes can be viewed in two ways: as a benefit (in the absence of interest in the problem on the part of civil society) and as a measure of additional control that does not allow reflecting exclusively private interests. At the same time, it is noted that the ethical principles developed by the organizations are quite relevant and correspond to international trends, which makes it possible to annually expand the membership of these organizations, including more and more international participants, and to develop AI technologies in Russia.

Keywords: artificial intelligence, ethics, regulation, soft law, subjects of regulation, discussion fora

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошёл в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

For citation: Belous, D.O. & Dada, O.D. (2024) Subjects of AI ethical regulation: Russian experience. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 48–56. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/5

Введение

Беспрецедентное и стремительное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) сегодня в существенной мере предопределяет и формулирует новые глобальные вызовы, стоящие как перед отдельными государствами, так и перед мировым сообществом в целом. Современный виток развития ИИ как технологии, определяющей вектор мирового прогресса, утверждает активное его применение во всех сферах, включая финансовый сектор, строительство, торговлю, образование и др. С помощью ИИ прогнозируется потребительское поведение, изучаются будущие тенденции рынка, автоматизируются различные рутинные процессы и многое другое [1].

Заинтересованность в усовершенствовании технологий ИИ растет с каждым днем. Мировые лидеры (США, Китай, Великобритания, страны ЕС, Россия, Индия и другие) соревнуются в новых разработках и проектах, целые институты, научные парки и высокотехнологичные корпорации сконцентрированы на разработке новых технологий на основе ИИ [2]. По прогнозам экспертов, мировой рынок ИИ-решений в 2023–2030 гг. вырастет с 196,6 млрд до 1,8 трлн долл. США со среднегодовым темпом роста 37% [3]. Согласно оценке экспертов McKinsey, общий экономический потенциал внедрения ИИ в разных отраслях составляет до 17,1–25,6 трлн долл. США [4].

Таким образом, на сегодняшний день нет оснований предполагать возможное повторение очередной «зимы ИИ»¹, а значит вопросы своевременной и адекватной выработки новых методов в сфере регулирования, борьбы с эксцессами и формирования общественного доверия к системам ИИ сегодня выходят на первый план международной и национальной повестки. Однако история мирового прогресса, вновь актуализируя указанную проблему, предопределяет объективную невозможность осуществления надлежащего нормативного (законодательного) регулирования так быстро, как того требуют темпы развития новых технологий [5]. Это формирует и формулирует задачи, направленные на предотвращение и недопущение ситуации вхождения мирового сообщества в точку технологической сингулярности². Осознавая характер указанных вызовов, общество сегодня вырабатывает новые подходы к управлению новыми и появляющимися технологиями, позволяющие учесть интересы различных субъектов с целью обеспечения их баланса. В этой связи на первый план выходят новые саморегулируемые³ форматы и площадки, способные к эффективной и своевременной выработке базовых принципов взаимодействия человечества с новыми технологиями. Их состав, структура, цели и задачи деятельности, подходы и результаты неоднородны, вариативны в зависимости от региональных и иных особенностей. Поэтому национальная специфика указанных методов в контексте стремительно изменяющихся международных связей несет в себе особую значимость, позволяя

проследить различные форматы складывающегося партнерства.

Методы исследования

С целью исследования национальных особенностей сферы саморегулирования ИИ в Российской Федерации в сравнении с опытом международного сообщества для анализа были выделены существенные признаки и характерные особенности субъектов, осуществляющих регулирование сферы применения ИИ в Российской Федерации, включая:

1) временной период формирования организации, отражающий характер общественных отношений и уровень технологического развития, а также конкретные события (например, релиз новых систем и продуктов), которые стали локомотивом ее создания;

2) субъектный состав учредителей, отражающий субъектов – носителей конкретной инициативы;

3) организационно-правовую форму, анализ которой необходим для определения основной цели деятельности (коммерческой или некоммерческой), а также некоторых особенностей управления и финансирования организации. Указанный признак также предоставляет информацию о природе разрабатываемых ими норм, которые при соблюдении определенных критериев возможны к отнесению, например, к категории норм локальных нормативных актов;

4) уставные цели деятельности («миссии») и круг задач в их статике и динамике, которые позволят проанализировать развитие их деятельности в соответствии с изменяющимися объективными реалиями;

5) форму и содержание разработанных ими инструментов «мягкого права», позволяющие провести сравнительный анализ с наиболее схожими формами закрепления норм общественного поведения, как, например, с нормативно-правовыми актами;

6) информационное позиционирование и участие в общественных дискуссиях;

7) иные значимые результаты деятельности и особенности её реализации.

«Мягкое право» как основная форма регулирования технологий ИИ

Основным методом, заложенным в современную систему управления технологиями ИИ, является формирование этики искусственного интеллекта. Состав субъектов, вырабатывающих этические принципы, неоднороден и зависит от национальных особенностей того или иного государства. К апрелю 2020 г. практически во всех странах были приняты юридические акты и различного рода рекомендации, посвященные этике ИИ: «Азиломарские принципы ИИ» (США, 2017); Рекомендации по беспилотным автомобилям (Германия, 2017), Монреальская декларация об ответственном развитии искусственного интеллекта (Канада, 2017); «Этические руководящие принципы для

Японского общества искусственного интеллекта (JSAI)» (Япония, 2017); Руководство по этике для надежного ИИ Специальной группы экспертов высокого уровня Совета Европы (СЕ, 2018); Модельная конвенция робототехники и искусственного интеллекта (Россия, 2018); Римский призыв к этике (Ватикан, 2020); Этические принципы для искусственного интеллекта (США, 2020) [6]. Их появление продиктовано развитием беспилотного транспорта: 17 ноября 2017 г. американская компания Tesla представила свой первый беспилотный грузовик. Планировалось, что к уже к 2025 г. в мире ежегодно будет продаваться почти 15 млн автомобилей, которые смогут обходиться без водителя. В этой связи основатель Tesla Илон Маск заявил, что искусственный интеллект является самой серьезной угрозой, с которой сталкивалась человеческая цивилизация. «В сфере искусственного интеллекта у меня есть доступ к самым передовым технологиям. И я думаю, что людям есть о чём беспокоиться», – заявил он. В этот же период исследователи лаборатории искусственного интеллекта Facebook (FAIR) отключили роботов, которые начали общаться на собственном языке, робот по имени София в интервью на канале CNBC положительно ответил на вопрос «Хочешь ли ты уничтожить человечество?», а чат-бот Тэй, созданный компанией Microsoft при поддержке китайского поисковика Baidu, был отключён разработчиками из-за его расистских и сексистских высказываний [7].

Этика ИИ представляет собой систему принципов, лежащих в основе принимаемых системами ИИ решений и в основе его «поведения» при непосредственном взаимодействии с человеком [8]. Однако, говоря об этических принципах регулирования искусственного интеллекта, необходимо определить, что существующая на сегодняшний день как в Российской Федерации, так и в рамках мирового сообщества система рекомендательных принципов и правил, по своей сути если и не полностью повторяет, то в значительной степени взаимопересекается с доктринальным определением так называемого мягкого права. Оно представляет совокупность формализованных общих положений (норм, принципов, критериев, стандартов), которые не имеют юридически обязательного характера, не обеспечены официальными санкциями и соблюдаются добровольно в силу авторитетности их создателей, заинтересованности адресатов и целенаправленного социального «давления», которое оказывает на потенциальных (и фактических) нарушителей соответствующее сообщество [9]. Однако, ввиду особой социальной значимости, масштабности рисков и потенциально вредных общественных последствий, которые несет в себе неконтролируемое применение технологий ИИ в современном мире, а также ввиду некоторого рода несостоятельности доктрины национального «мягкого права» (особенно в правовой системе Российской Федерации [10]), подобное квазиправовое регулирование абсолютно логично на сегодняшний день встраивается в философскую категорию этики, представляющую собой учение о нравственности (морали) [11].

В данной связи следует заметить, что сегодня на международном уровне этика в области ИИ воспринимается в достаточно широком понимании и часто вопросы этики вносятся в повестку проектов по вопросам технической функциональности и надежности, проблем безопасности, рисков и др. [12]. Таким образом, несмотря на применение субъектами, формирующими так называемую этику искусственного интеллекта, неправового, а философского термина с расплывчатым содержанием, настоящие явления, с большой долей условности, по своей форме и содержанию более напоминают не являющиеся общеобязательными, нормативными и обеспеченными принудительной силой государства, однако весьма определенные в своем содержании нормы права, нежели нормы морали и нравственности, не обладающие, в свою очередь, понятной большинству внешней формой их выражения. Ввиду этого процессы выработки этических норм сегодня находятся в сфере саморегулирования, механизм которой представляет собой разновидность социальной регуляции наряду с правом, моралью, корпоративными нормами и другими социальными регуляторами [13].

Несмотря на наличие некоторой схожести с правовыми явлениями, вопросы формирования этических принципов ИИ часто не входят в круг вопросов, разрешаемых законодателям, а, наоборот, передаются им в область саморегулирования, где, в свою очередь, основными субъектами подобного «нормотворчества» являются компании, занимающие лидирующее положение на рынке ИИ. Для них вопрос этики – это вопрос обеспечения баланса между моральными стандартами общества и собственной прибылью, которая является основной целью деятельности. На сегодняшний день это представляется весьма затруднительным: так, например, такие американские транснациональные корпорации, как Microsoft и Twitch, весной 2023 г. сократили всю свою команду экспертов в области этики ИИ [14], поставив, тем самым, под сомнение возможность ее дальнейшего развития и будущую приверженность крупных корпораций принципам ответственного искусственного интеллекта при разработке продуктов в целом. Это требует расширения числа субъектов, вырабатывающих принципы саморегулирования. Но подобная ситуация не является идентичной в различных национальных правовых порядках, где соответствующие процессы хотя и развиваются в существенной мере в соответствии с общемировым вектором, однако имеют важные национальные особенности. В разных обществах в качестве подобных субъектов выступает государство либо некоммерческие структуры, которые помогают защищать место этики в сфере ИИ и отстаивать национальные интересы. Например, в Российской Федерации процессы формирования этики ИИ сегодня хотя и формально находятся в области саморегулирования компаниями-гигантами [15], опосредованно участвующими в ее формулировании через некоммерческие организации, однако имеют существенные отличительные черты, обуславливающие отечественную специфику выработки «норм мягкого права», что исследовано далее на примерах конкретных кейсов.

Результаты анализа кейсов Российской Федерации

Альянс в сфере искусственного интеллекта. Наиболее значимой в части выработки этики ИИ в Российской Федерации на сегодняшний день является деятельность Альянса в сфере искусственного интеллекта (далее – Альянс). Он является некоммерческой организацией, созданной в 2019 г. в форме ассоциации (союза) [16]. Учредителями Альянса на момент создания являлись ПАО «Сбербанк России», ПАО «Газпром нефть», ООО «Яндекс», ООО «Mail.ru Group» (в настоящее время – ООО «ВК») и Российский фонд прямых инвестиций (далее – РФПИ) [17]. Вместе компании планировали ускорить развитие технологий на основе искусственного интеллекта: создавать технологические компоненты, помогать разрабатывать регуляторную базу, привлекать инвестиции, проводить исследования и обучать новые кадры [18].

Несмотря на то что при первом приближении первоначальный состав учредителей в их большинстве выглядит как вполне типичный конгломерат крупных технологических коммерческих компаний, особенности их бенефициарных владельцев приносят существенную специфику в деятельность Альянса. Так, например, контрольный пакет акций ПАО «Сбербанк России» на момент создания Альянса принадлежал Центральному Банку Российской Федерации, доктринально определяемому в качестве органа государственной власти с особым правовым статусом⁴; контрольный пакет ПАО «Газпром нефть» – ПАО «Газпром», в свою очередь принадлежавшему Российской Федерации в лице Федерального агентства по управлению государственным имуществом и обществам, контролируемым Российской Федерацией; «Mail.ru Group» – АО «МФ-Технологии», в свою очередь принадлежавшему ПАО «Сбербанк России», а РФПИ имел своим учредителем исключительно Правительство Российской Федерации. И только ООО «Яндекс» являлось классической частной корпорацией. Как возможно заметить из приведенной ранее информации, доля аффилированного государственного участия в Альянсе уже была велика на момент его создания, а в последующем лишь расширялась путем приобретения Правительством Российской Федерации контрольного пакета акций «Сбербанка России» в 2020 г. и перехода контрольного пакета ООО «Mail.ru Group» под новым названием ООО «ВК» к АО «МФ-Технологии», конечными контролирующими акционерами которого выступили АО «Согаз» и АО «Газпромбанк», в свою очередь контролируемые ПАО «Газпром» [19]. Указанная информация, даже без проведения специального анализа связи отдельных персоналий из состава топ-менеджмента компаний с государственной службой, демонстрирует существенный правительственный интерес к деятельности, осуществляемой Альянсом на пути достижения его уставных целей.

Среди заявляемых целей Альянса изначально были обозначены следующие:

1) ускорение развития технологий на основе искусственного интеллекта за счет объединения усилий;

2) создание технологических компонентов в области ИИ;

3) помощь в разработке регуляторной базы;

4) привлечение инвестиций;

5) проведение исследований (при обеспечении совместного спроса на них и при формировании совместных полигонов для тестирования решений);

6) активное продвижение технологий в сфере ИИ и обучение новых кадров [20].

В рамках заявленных целей представитель РФПИ отметил, что фонд, как непосредственный участник Альянса, возьмет на себя не только привлечение инвестиций в российские компании, которые используют технологии искусственного интеллекта, но и вывод этих компаний на зарубежные рынки. А гендиректор интернет-холдинга «Mail.ru Group» Борис Добродеев заявил, что холдинг будет отвечать за стимулирование внедрения практических кейсов и сможет делиться показательными примерами и лучшими B2B-практиками применения цифровых технологий для развития бизнеса [21].

Исходя из перечисленных целей следует заключить, что первоначально, до стремительного скачка в развитии рынка ИИ в 2022 г. [22], на первый план выходили задачи, связанные прежде всего с продвижением технологий ИИ на российском и зарубежных рынках и привлечением инвестиций под указанные цели, а регуляторные вопросы, среди них были выделены незначительно. Настоящий факт, возможно, обосновывается уровнем развития технологий ИИ по состоянию на 2019 г., а также отсутствием исчерпывающего понимания явных рисков для общества, которые несет в себе неконтролируемое применение ИИ в пиковой стадии его развития. Однако с течением времени в определяющих целях деятельности Альянса произошли некоторые изменения: на сегодняшний день в основных новостях фигурируют вопросы, связанные с темой этического регулирования технологий ИИ и подготовкой новых кадров через инвестиции в науку и образование (таблица).

Тематика новостей на сайте Альянса в сфере искусственного интеллекта, количество

Официальный сайт Альянса в сфере ИИ. Раздел «Последние новости»	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Разработка и внедрение	4	7	1	4
Инвестиции	1	1	0	0
Наука и образование	1	3	5	3
Этика и регулирование	1	5	9	8
Конкурсы и олимпиады	1	2	5	5

Для анализа уставных целей деятельности («миссий») и круг задач Альянса в сфере искусственного интеллекта в их динамике были произведены отбор и группировка новостей с официального сайта организации в период с 2020 по 2023 г. Указанные новости были сгруппированы на основании ведущих направлений деятельности Альянса в сфере искусственного интеллекта, таких как разработка и внедрение (моделей ИИ. – *Авт.*), инвестиции, наука и образование, регулирование, конкурсы и олимпиады.

В контекст упомянутых выше изменений логично встраивается факт подписания в 2021 г. Кодекса этики искусственного интеллекта (далее – Кодекс). Он, в условиях неспешающего за развитием технологии законодательного регулирования, был призван к формулированию и закреплению основных критериев нормального взаимодействия в системе «ИИ – человек». И, представляя собой, как то было заявлено, добровольный акт саморегулирования [23] в форме свода базовых принципов и начал доверенного развития технологий ИИ в России, разработанный Кодекс вывел регуляторные вопросы на первый план в деятельности Альянса.

На сегодня Кодекс, путем присоединения различных субъектов, расширил состав участников, разделяющих повестку Альянса, объединив более 350 частных и государственных компаний, ведущих технологических университетов и научных, научно-образовательных учреждений, иных бюджетных организаций (268 шт.), а также федеральных и региональных органов государственной власти (59 шт.) и несколько представителей иностранных юрисдикций (20 шт., включая РФ) [24].

Однако эти организации в разработке Кодекса непосредственного участия не принимали, а лишь осуществили присоединение к нему, тогда как в большом количестве материалов СМИ [25], освещающих наиболее значимую деятельность Альянса в части этического регулирования, фигурируют персоналии, как правило, относящиеся к небольшому набору технологических компаний-флагманов, таких как ПАО «Сбербанк России» (государственная компания), ООО «ВК» (государственная компания), ГК «Infowatch» (до 2023 г. одним из миноритарных акционеров был РФПИ), ГК «Art Pictures Studio» (конечным собственником, в том числе, является Правительство Российской Федерации и Росимущество), ПАО «МТС» (частная компания), ООО «Яндекс» (частная компания) и др. К тому же в разработке документа принимали непосредственное участие Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации и Минэкономразвития России [26], которые, хотя и являются органами исполнительной власти, осуществляют как непосредственное, так и опосредованное нормативное регулирование в рамках предмета их ведения и полномочий.

Ещё одним важным разделом повестки Альянса, однако коротко обозначенном на моменте создания, является образовательная деятельность (см. таблицу), цели которой – создание современной профессии «AI-People» в сфере науки о данных, формирование нового поколения преподавателей и запуск механизма аккредитации образовательных программ в сфере ИИ [27]. Это вполне логично в свете постановления в 2021 г. проблемы дефицита квалифицированных кадров в IT-отрасли, который, по словам замглавы Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Евгения Кислякова, достигает от 500 тыс. до 1 млн человек в год [28]. Для достижения указанных целей Альянсом были разработаны: «базовая модель профессий и компетенций 2021 в области ИИ», описывающая необходимые к освоению навыки и умения; тепловая карта вузов, анализирующая соответствие их образовательных программ потребностям

бизнеса; структура деятельности по аккредитации образовательных программ; современные программы обучения для повышения квалификации преподавателей и специалистов; механизм практики и стажировки студентов в ведущих российских компаниях для участия в реальных процессах создания инновационных продуктов и решений [29]. Это подчеркивает направленность деятельности Альянса на обеспечение технологического суверенитета и роста российского рынка ИИ через механизмы формирования отечественного кадрового потенциала. В 2022 г. Альянс провел профессионально-общественную аккредитацию образовательных программ в сфере ИИ Высшей школы экономики, университета ИТМО и Уральского федерального университета [30], а в 2023 г. Альянс объявил о создании площадки для взаимодействия бизнеса и вузов с целью внедрения новых подходов к образованию в области искусственного интеллекта и решения проблемы дефицита профильных кадров [31]. Настоящее вполне встраивается в контекст политики Президента Российской Федерации В.В. Путина, который на заседании Совета по национальным проектам подчеркнул, что России необходимо обеспечить кадровый суверенитет, в том числе по наиболее дефицитным рабочим профессиям [32], и также свидетельствует об обусловленности повестки Альянса аналогичной повесткой государства.

Лишь в небольшом количестве материалов СМИ (см. таблицу) присутствует повестка, которая отражает намерение Альянса в содействии привлечению инвестиций. Это важная часть его деятельности, однако, в сравнении с обозначенными изначально целями, в основном концентрирующимися в сфере продвижения технологий ИИ, явно смещает с себя фокус внимания.

Таким образом, Альянс сегодня, обладая существенной долей государственного участия, концентрируясь на вопросах национального регулирования рынка ИИ, представляя, в первую очередь, совместные интересы государства и бизнеса (иногда неотделимого от государства), смещает вектор внимания в сторону суверенного развития, способного к репрезентативности на страны, разделяющие российский вектор. При этом роль общества в этих процессах иногда оказывается невыраженной.

Ассоциация больших данных. Ещё одним важным примером саморегулирования новых технологий является деятельность Ассоциации больших данных (далее – Ассоциация), которая является некоммерческой организацией, созданной в 2018 г. в форме ассоциации (союза). К моменту ее создания отмечалось, что аналитика данных уверенно выходит за рамки традиционных решений на основе бизнес-аналитики – расширяется круг задач, меняются запросы пользователей, появляются новые технологии. Рынок аналитики растет не только в финансовом выражении, компании осваивают новые сегменты, внедряют современные технологии [33].

Фактически Ассоциация явилась некоторым идеологическим предшественником Альянса в сфере искусственного интеллекта, так как вопросы надлежащего регулирования технологий ИИ были бы невозможными к

надлежащей проработке без предшествующих им механизмов работы с большими объемами данных.

Учредителями Ассоциации выступили уже ранее упомянутые ООО «Яндекс», ООО «Mail.Ru Group», ПАО «Сбербанк России», АО «Газпромбанк» и АО «Тинькофф Банк» (частная компания), ПАО «МегаФон» (частная компания), oneFactor (частная компания). Несмотря на значительную долю государственного участия и некоторого взаимопересечения учредителей/участников с предыдущим кейсом, стоит отметить, что изначально число учредителей больше представляло интересы крупного частного бизнеса, объединяя игроков, которые позже не войдут в ряды учредителей Альянса. Однако в последующем, с завершения присоединения к составу участников в 2019 г. [34] Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации (некоммерческая организация при Правительстве Российской Федерации), Центра стратегических разработок (некоммерческая организация при Министерстве экономического развития Российской Федерации) и фонда «Сколково» (некоммерческая организация, финансируемая и контролируемая государственными органами (Министерство финансов Российской Федерации) и государственными компаниями (например, государственной корпорацией ВЭБ.РФ)), ситуация с долей государственного участия к указанному году выровнялась, фактически обеспечив косвенному году участию государства лидирующие позиции.

Основной целью создания Ассоциации, как было заявлено в момент ее основания, является «создание условий для развития технологий и продуктов в сфере больших данных в России» [35], где неотъемлемой частью процесса изначально определялась задача по разработке Кодекса этики больших данных, который позволит обеспечить права и интересы пользователей в сфере оборота данных. На сегодняшний день приоритетными задачами Ассоциации заявлены: создание единых принципов и стандартов обработки, хранения, передачи и использования больших данных, выработка бизнес-ориентированной стратегии развития рынка больших данных, повышение технической и операционной эффективности взаимодействия участников отрасли, а также формирование кодекса этики использования больших данных для защиты интересов пользователей» [36], которые, в свою очередь, не претерпели существенного изменения с момента ее учреждения.

Так, например, в 2019 г., в сотрудничестве Ассоциации с Институтом развития интернета (некоммерческая государственная организация) был разработан Кодекс этики использования данных, представляющий собой основу для саморегулирования участников рынка данных при их взаимодействии с гражданами, юридическими лицами, государством и между собой [37], который, в свою очередь, также возможно определить в качестве идеологического предшественника Кодекса этики в сфере ИИ. Интересным в данной связи представляется тот факт, что неотъемлемой частью Кодекса является «Белая книга», в которой собраны примеры ответственного поведения в отношении обращения с данными, которая, по замыслу инициаторов, должна стать ориентиром для участников рынка и оказать позитивное влияние на развитие отрасли в целом,

и, логически продолжающий ее, Реестр добросовестных участников рынка данных (далее – Реестр) [37]. Указанный Реестр представляет собой обратный аналог реестра недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей) и реестра недобросовестных подрядных организаций, где последний является дополнительной формой ответственности за неисполнение/ненадлежащее исполнение государственного контракта, что наводит на мысль об обратной схожести указанных реестров. Реестр добросовестных участников рынка данных, наоборот, изначально отражая добросовестные практики, путем, например, невключения в него крупной компании, имеющей устоявшуюся репутацию и широко известную населению деятельность, способен наложить на нее некоторого рода ответственность, вытекающую из факта отсутствия ее в добросовестном списке, что, таким образом, все более обличает указанную инициативу и Ассоциацию в целом в государственно-подобную форму. Продолжает предыдущую мысль и тот факт, что Ассоциация с 2023 г. формирует и публикует Стратегию развития рынка больших данных, представляющую собой самое актуальное исследование рынка данных в России на сегодняшний день [38]. Ее структура и содержание напоминают⁵ результаты деятельности по стратегическому планированию Российской Федерации [39], что в совокупности с изложенным выше снова отчетливо указывает на государственный интерес в ее деятельности.

Иная деятельность Ассоциации концентрируется в сфере исследований и разработок, например, путем создания «Песочницы данных АБД», позволяющей тестировать гипотезы бизнес-модели на настоящих данных ведущих компаний российского рынка [40], и разработки и сертификации образовательных программ, что в целом на сегодняшний день соответствует изначально заявленным целям Ассоциации.

Итак, в результате анализа состава участников, формы и содержания Кодекса этики использования данных и его неотъемлемых частей, можно сделать вывод, что указанная специфика Ассоциации скорее, аналогично с опытом Альянса, выносит указанную организацию из фактической сферы саморегулирования в сферу, более напоминающую аналогичный подход законодателя.

Дискуссия и заключение

В результате анализа специфики Альянса и Ассоциации, представляющих собой наиболее содержательные кейсы в сфере регулирования ИИ и смежных ему технологий в России, указанные факты наталкивают на общую мысль о некотором контроле со стороны государства в процессе выработки этических принципов ИИ. В то время как в мировой практике большинства ведущих государств разработку принципов этики искусственного интеллекта возглавили различные гражданские организации и коммерческие структуры, в российской действительности превалирует формат, предполагающий существенную долю государственного участия. Следовательно, формирование этики ИИ в ее наиболее общем виде – прерогатива, так или иначе, Российской Федерации в лице ее

органов и подконтрольных организаций, а также аффилированных с государством коммерческих компаний.

Данные, проанализированные в этом исследовании, показали, что российская система в большей степени основана на действиях и аргументах правительственных структур с привлечением частных компаний. Таким образом, российскую стратегию можно было бы определить как государственно-частное сотрудничество, в список заинтересованных сторон которого входят Сбербанк, «Газпром нефть», «Яндекс», «ВК», «МТС», Российский фонд прямых инвестиций, «Сколково», «Ростелеком», «Росатом» и академические институты. При формулировании этики ИИ роль бизнес-структур и компаний-разработчиков незаменима, поскольку они являются основными субъектами, применяющими принципы при разработке своих алгоритмов, что учитывается российскими государственными структурами. Однако помимо коммерческих организаций собственные представления о возможностях и рисках ИИ представляют некоммерческие организации, которые во многих странах играют важную роль в обеспечении подотчетности частных организаций. Такая контрольная функция важна, поскольку необходимо обеспечить соблюдение принципов баланса между инновациями, прибылью и моралью. В России эту функцию ограничения опасных действий частных организаций выполняют не социальные, а государственные (или околосударственные) структуры.

С одной стороны, может показаться, что для обеспечения соблюдения частными организациями этических стандартов в области ИИ российская система

оприметчиво позволяет, например, околосударственному Альянсу выступать в качестве наблюдателя и разработчика регуляторных норм, в то время как в западных странах эта роль передана гражданскому обществу, которое должно эффективнее отстаивать свои интересы, а китайские исследователи говорят о делиберативных механизмах в сходных вопросах управления новыми технологиями.

Поэтому до тех пор, пока роль гражданского общества в России не так очевидна, как в других странах, повестка этики ИИ является достаточно политически ангажированной.

В итоге справедливость и беспристрастность изученных российских некоммерческих организаций, на основании особенностей в части состава их участников и источников финансирования, на сегодняшний день подлежат сомнению⁶.

С другой стороны, факт наличия существенной доли государственного участия в работе данных организаций выступает некоторым ограничителем частного интереса крупных корпораций.

Таким образом, подобная форма взаимодействия скорее призвана к созданию благоприятной среды для поиска баланса интересов в целях будущих исследований, направленных на всеобщее благо, нежели обеспечению транслирования частного преобладающего интереса одного и(или) нескольких участников рынка ИИ, как то имеет место в рамках аналогичного опыта мирового сообщества, где этические нормы могут оказывать подотчетны интересам лишь коммерческих корпораций.

Примечания

¹ «Зима искусственного интеллекта» (1974 – начало 1980-х гг.): падение интереса к технологии, малое количество публикуемых научных работ, общий упадок области. Подробнее: Бахтеев Д.В. Предпосылки становления и этапы развития технологии искусственного интеллекта // Genesis: исторические исследования. 2019. № 8. С. 89–98. doi: 10.25136/2409-868X.2019.8.30382. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=30382 (дата обращения: 02.02.2024).

² Точка технологической сингулярности – такое состояние, при котором технологическое развитие становится в принципе неуправляемым и необратимым и порождает радикальные изменения характера человеческой цивилизации. Подробнее: Технологическая сингулярность // Wikipedia. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Технологическая_сингулярность#cite_note-1 (дата обращения: 02.02.2024).

³ Под саморегулированием понимается самостоятельная и инициативная деятельность, которая осуществляется субъектами предпринимательской или профессиональной деятельности и содержанием которой являются разработка и установление стандартов и правил указанной деятельности, а также контроль за соблюдением требований указанных стандартов и правил. Подробнее: Федеральный закон «О саморегулируемых организациях» от 01.12.2007 № 315-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О саморегулируемых организациях» // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 06.02.2024).

⁴ Ключевым элементом правового статуса Банка России является принцип независимости, который проявляется прежде всего в том, что Банк России выступает как особый публично-правовой институт, обладающий исключительным правом денежной эмиссии и организации денежного обращения. Он не является органом государственной власти, вместе с тем его полномочия по своей правовой природе относятся к функциям государственной власти, поскольку их реализация предполагает применение мер государственного принуждения. Подробнее: Правовой статус и функции // Центральный Банк России. URL: https://www.cbr.ru/about_br/bankstatus/ (дата обращения: 03.02.2024).

⁵ См., например: Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642.

⁶ См. напр.: Lorenz P. AI Governance Through Political Fora and Standards Developing Organizations—Mapping the Actors Relevant to AI Governance // Mapping AI Governance Fora. 2020 (дата обращения: 19.01.2024).

Список источников

- Городнова Н.В. Применение искусственного интеллекта в цифровой экономике. М.: Первое экономическое издательство, 2021. 154 с.
- Ефимова С.А. Развитие искусственного интеллекта // Цифровая наука. 2020. № 6. С. 49–58.
- Artificial Intelligence Market to Hit \$ 1,811.75 Billion by 2030: Grand View Research. URL: <https://inlnk.ru/0Q11XG> (дата обращения: 02.02.2024).
- The economic potential of generative AI: The next productivity frontier. URL: <https://inlnk.ru/XOzmD0> (дата обращения: 02.02.2024).
- Малинин В.Б. Правовое регулирование информации // Ленинградский юридический журнал. 2015. № 3 (41). С. 127–128.
- Попова. А.В. Этические принципы взаимодействия с искусственным интеллектом как основа правового регулирования // Правовое государство: теория и практика. 2020. № 16 (3). С. 34–43.
- Пять случаев, когда искусственный интеллект взбунтовался. Протествоенных роботов. URL: <https://secretnmag.ru/trends/tendencies/ruat-sluchaev-kogda-iskusstvennyi-intellekt-vzbuntovalsya.htm> (дата обращения: 03.02.2024).
- Этика и «цифра» – коротко о главном. Робот-врач, робот-учитель, робот-полицейский: социальные риски и отраслевые этические вызовы: аналитическая записка к тому 2 доклада «Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий». М., 2020.
- Демин А.В. К вопросу о переносе концепции «мягкого права» на уровень национальных правовых систем // Административное право и процесс. 2016. № 3. С. 4.

10. «Мягкое право». URL: <https://bigenc.ru/c/miagkoe-pravo-7c8flf> (дата обращения: 03.02.2024).
11. Этика. URL: <https://znanierussia.ru/articles/Этика> (дата обращения: 04.02.2024).
12. Абрамова А.В., Игнатьев А.Г., Панова М.С. Этика в области искусственного интеллекта – от дискуссии к научному обоснованию и практическому применению : аналитический доклад. М. : МГИМО-Университет, 2021. 24 с.
13. Минбалева А.В. Место и роль саморегулирования в развитии цифровых технологий // Образование и право. 2019. № 1. С. 253–256.
14. Техногиганты начали увольнять специалистов по этике искусственного интеллекта. URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/486856-tehnogiganty-nacali-uvol-nat-specialistov-po-etike-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения: 04.02.2024).
15. Саморегулирование в сфере искусственного интеллекта обсудили эксперты на ПМЮФ. URL: <https://pravo.ru/lf/news/231722/> (дата обращения: 03.02.2024).
16. Ассоциация «Альянс в Сфере ИИ». URL: <https://www.rusprofile.ru/id/1207700257643> (дата обращения: 03.02.2024).
17. РСХБ присоединился к Кодексу этики в сфере ИИ. URL: <https://habr.com/ru/companies/rshb/news/776118/> (дата обращения: 03.02.2024).
18. В России создали альянс по развитию искусственного интеллекта. URL: <https://www.forbes.ru/newsroom/tehnologii/387055-v-rossii-sozdali-alyans-po-razvitiyu-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения: 03.02.2024).
19. TAdviser. Государство. Бизнес. Технологии. URL: <https://www.tadviser.ru> (дата обращения: 03.02.2024).
20. Эффективные отечественные практики на базе технологий искусственного интеллекта в обрабатывающей промышленности: аналитический отчет. АНО «Цифровая экономика». 2022.
21. Чем займется российский альянс по развитию искусственного интеллекта. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2019/11/09/815838-alyans> (дата обращения: 03.02.2024).
22. Итоги развития рынка ИИ в 2022 году, рейтинг крупнейших ИТ-компаний и другая российская ИКТ-аналитика. URL: <https://ict.moscow/news/analytics-15-08-2023/> (дата обращения: 04.02.2024).
23. В России подписан «Кодекс этики искусственного интеллекта». URL: <https://rg.ru/2021/10/26/v-rossii-podpisan-kodeks-etiki-iskusstvennogo-intellekta.html> (дата обращения: 04.02.2024).
24. Подписанты Кодекса этики. URL: <https://ethics.a-ai.ru/#actors> (дата обращения: 04.02.2024).
25. I международный форум «Этика искусственного интеллекта: начало доверия». URL: <https://conference.tass.ru/events/i-mezhdunarodnyj-forum-etika-iskusstvennogo-intellekta-nachalo-doveriya> (дата обращения: 04.02.2024).
26. В России появился Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта. URL: <https://ac.gov.ru/news/page/v-rossii-poavilsa-kodeks-etiki-v-sfere-iskusstvennogo-intellekta-27078> (дата обращения: 04.02.2024).
27. Альянс в сфере искусственного интеллекта займется этическими вопросами применения ИИ в медицине. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2023-07-06_alyans_v_sfere_iskusstvennogo (дата обращения: 04.02.2024).
28. Минцифры: Дефицит ИТ-кадров достигает миллиона человек. URL: <https://rg.ru/2021/02/16/mincifry-deficit-it-kadrov-dostigaet-milliona-chelovek.html> (дата обращения: 05.02.2024).
29. Описание. Альянс в сфере искусственного интеллекта. URL: https://a-ai.ru/?page_id=1087 (дата обращения: 05.02.2024).
30. Альянс в сфере ИИ аккредитовал первые учебные программы. URL: <https://ai.gov.ru/en/mediacenter/alyans-v-sfere-ii-akkreditoval-pervye-uchebnye-programmy/?pageStart=6> (дата обращения: 05.02.2024).
31. Альянс в сфере ИИ стал площадкой для взаимодействия вузов и бизнеса. URL: <https://www.gazeta.ru/business/news/2023/06/16/20683304.shtml> (дата обращения: 05.02.2024).
32. Путин заявил о важности обеспечить кадровый суверенитет России. URL: [https://www.forbes.ru/society/495049-putin-zaavil-o-vaznosti-obespecit-kadrovyy-suverenitet-rossii#:~:text=России%20необходимо%20обеспечить%20кадровый%20суверенитет,Путин%20\(цитата%20по%20ТАСС\)](https://www.forbes.ru/society/495049-putin-zaavil-o-vaznosti-obespecit-kadrovyy-suverenitet-rossii#:~:text=России%20необходимо%20обеспечить%20кадровый%20суверенитет,Путин%20(цитата%20по%20ТАСС)) (дата обращения: 05.02.2024).
33. Аналитика 3.0 – 2018. URL: https://www.cnews.ru/reviews/BI_Bigdata_2018 (дата обращения: 05.02.2024).
34. Аналитический центр присоединился к Ассоциации больших данных. URL: <https://ac.gov.ru/news/page/analiticeskij-centr-prisoedinihsa-k-associacii-bolsih-dannyh-23153> (дата обращения: 06.02.2024).
35. Ассоциация больших данных и ИРИ разработают кодекс этики в сфере использования данных. URL: https://corp.megafon.ru/press/news/federalnye_novosti/federal/20181121-1549.html (дата обращения: 06.02.2024).
36. Об ассоциации. URL: <https://rubda.ru/assoziacziya/ob-assocziaczii/> (дата обращения: 06.02.2024).
37. Кодекс этики использования данных принят лидерами отрасли. URL: https://rubda.ru/association_news/kodeks-etiki-ispolzovaniya-dannyh-prinyat-liderami-otrasli/ (дата обращения: 06.02.2024).
38. Стратегия. Ассоциация больших данных. URL: <https://rubda.ru/deyatelnost/strategiya/> (дата обращения: 06.02.2024).
39. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».
40. Песочница данных АБД. URL: <https://rubda.ru/deyatelnost/rd/> (дата обращения: 05.02.2024).

References

1. Gorodnova, N.V. (2021) *Primenenie iskusstvennogo intellekta v tsifrovoy ekonomike* [Application of artificial intelligence in the digital economy]. Moscow: Pervoe ekonomicheskoe izdatel'stvo.
2. Efimova, S.A. (2020) *Razvitie iskusstvennogo intellekta* [Development of artificial intelligence]. *Tsifrovaya nauka*. 6. pp. 49–58.
3. Inlnk.ru. (2024) *Artificial Intelligence Market to Hit \$ 1,811.75 Billion by 2030: Grand View Research*. [Online] Available from: <https://inlnk.ru/0Q11XG> (Accessed: 02.02.2024).
4. Inlnk.ru. (2024) *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*. [Online] Available from: <https://inlnk.ru/XOzmD0> (Accessed: 02.02.2024).
5. Malinin, V.B. (2015) *Pravovoe regulirovanie informatsii* [Legal regulation of information]. *Leningradskiy yuridicheskij zhurnal*. 3 (41). pp. 127–128.
6. Popova, A.V. (2020) *Eticheskie printsipy vzaimodeystviya s iskusstvennym intellektom kak osnova pravovogo regulirovaniya* [Ethical principles of interaction with artificial intelligence as a basis for legal regulation]. *Pravovoe gosudarstvo: teoriya i praktika*. 16, 3. pp. 34–43.
7. Secretmag.ru. (2024) *Five cases when artificial intelligence rebelled. The protest of wayward robots*. [Online] Available from: <https://secretmag.ru/trends/tendencies/pyat-sluchaev-kogda-iskusstvennyi-intellekt-vzbuntovalsya.htm> (Accessed: 03.02.2024). (In Russian).
8. Anon. (2020) *Etika i "tsifra" – korotko o glavnom. Robot-vrach, robot-uchitel', robot-politseyskiy: sotsial'nye riski i otraslevye eticheskie vyzovy: analiticheskaya zapiska k tomu 2 doklada "Etika i "tsifra": eticheskie problemy tsifrovoykh tekhnologiy"* [Ethics and the "digital": about the main in brief. Robot doctor, robot teacher, robot policeman: social risks and industry ethical challenges: analytical note to volume 2 of the Ethics and the "Digital": Ethical Problems of Digital Technologies Report]. Moscow.
9. Demin, A.V. (2016) *K voprosu o perenosе kontseptsii "myagkogo prava" na uroven' natsional'nykh pravovykh sistem* [On transferring the concept of soft law to the level of national legal systems]. *Administrativnoe pravo i protsess*. 3. p. 4.
10. Bigenc.ru. (2024) *Soft law*. [Online] Available from: <https://bigenc.ru/c/miagkoe-pravo-7c8flf> (Accessed: 03.02.2024). (In Russian).
11. Znanierussia.ru. (2024) *Ethics*. [Online] Available from: <https://znanierussia.ru/articles/Etika> (Accessed: 04.02.2024). (In Russian).
12. Abramova, A.V., Ignat'ev, A.G. & Panova, M.S. (2021) *Etika v oblasti iskusstvennogo intellekta – ot diskussii k nauchnomu obosnovaniyu i prakticheskomu primeneniyu: analiticheskij doklad* [Ethics in the Field of Artificial Intelligence – From Discussion to Scientific Justification and Practical Application: Analytical Report]. Moscow: MGIMO University.

13. Minbaleev, A.V. (2019) Mesto i rol' samoregulirovaniya v razvitiy tsifrovyykh tekhnologiy [The Place and Role of Self-Regulation in the Development of Digital Technologies]. *Obrazovanie i pravo*. 1. pp. 253–256.
14. Forbes. (2024) *Tech Giants Have Started Firing Artificial Intelligence Ethics Specialists*. [Online] Available from: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/486856-tehnogiganty-nacali-uvolnat-specialistov-po-etike-iskusstvennogo-intellekta> (Accessed: 04.02.2024). (In Russian).
15. Pravo.ru. (2024) *Self-Regulation in the Field of Artificial Intelligence Discussed by Experts at the St. Petersburg International Legal Forum*. [Online] Available from: <https://pravo.ru/lf/news/231722/> (Accessed: 03.02.2024). (In Russian).
16. Rusprofile.ru. (2024) *AI Alliance Russia*. [Online] Available from: <https://www.rusprofile.ru/id/1207700257643> (Accessed: 03.02.2024). (In Russian).
17. Habr. (2024) *RSHB joined the Code of Ethics in the Sphere of AI*. [Online] Available from: <https://habr.com/ru/companies/rshb/news/776118/> (Accessed: 03.02.2024) (In Russian).
18. Forbes. (2024) *An alliance for the development of artificial intelligence was created in Russia*. [Online] Available from: <https://www.forbes.ru/newsroom/tekhnologii/387055-v-rossii-sozdali-alyans-po-razvitiyu-iskusstvennogo-intellekta> (Accessed: 03.02.2024). (In Russian).
19. TAdviser. (2024) *Gosudarstvo. Biznes. Tekhnologii* [State. Business. Technologies]. [Online] Available from: <https://www.tadviser.ru> (Accessed: 03.02.2024).
20. ANO "Tsifrovaya ekonomika" [ANO "Digital Economy"]. (2022) *Effective domestic practices based on artificial intelligence technologies in the manufacturing industry: analytical report*. ANO "Tsifrovaya ekonomika". (In Russian).
21. Vedomosti. (2019) What the AI Alliance Russia does. [Online] Available from: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2019/11/09/815838-alyans> (Accessed: 03.02.2024). (In Russian).
22. Ict.moscow. (2023) *Results of AI market development in 2022, rating of the largest IT companies and other Russian ICT analytics*. [Online] Available from: <https://ict.moscow/news/analytics-15-08-2023/> (Accessed: 04.02.2024). (In Russian).
23. RG. (2021) The "Code of Ethics for Artificial Intelligence" has been signed in Russia. [Online] Available from: <https://rg.ru/2021/10/26/v-rossii-podpisan-kodeks-etiki-iskusstvennogo-intellekta.html> (Accessed: 04.02.2024). (In Russian).
24. Ethics.a-ai.ru. (2024) *Signatories of the Code of Ethics*. [Online] Available from: <https://ethics.a-ai.ru/#actors> (Accessed: 04.02.2024). (In Russian).
25. TASS. (2024) *The 1st International Forum "Ethics of Artificial Intelligence: the Beginning of Trust"*. [Online] Available from: <https://conference.tass.ru/events/i-mezhdunarodnyj-forum-etika-iskusstvennogo-intellekta-nachalo-doveriya> (Accessed: 04.02.2024). (In Russian).
26. Ac.gov.ru. (2024) *A Code of Ethics in the Sphere of Artificial Intelligence has appeared in Russia*. [Online] Available from: <https://ac.gov.ru/news/page/v-rossii-poavilsa-kodeks-etiki-v-sfere-iskusstvennogo-intellekta-27078> (Accessed: 04.02.2024). (In Russian).
27. Cnews.ru. (2023) *The Alliance in the Sphere of Artificial Intelligence will address ethical issues of using AI in medicine*. [Online] Available from: https://www.cnews.ru/news/line/2023-07-06_alyans_v_sfere_iskusstvennogo (Accessed: 04.02.2024).
28. RG. (2021) *Ministry of Digital Development: IT personnel shortage reaches one million people*. [Online] Available from: <https://rg.ru/2021/02/16/minicifry-deficit-it-kadrov-dostigaet-milliona-chelovek.html> (Accessed: 05.02.2024). (In Russian).
29. A-ai.ru. (2024) *Description. Alliance in the field of artificial intelligence*. [Online] Available from: https://a-ai.ru/?page_id=1087 (Accessed: 05.02.2024). (In Russian).
30. Ai.gov.ru. (2024) *AI Alliance Russia accredited the first training programs*. [Online] Available from: <https://ai.gov.ru/en/mediacenter/alyans-v-sfere-ii-akkreditoval-pervye-uchebnye-programmy/?pageStart=6> (Accessed: 05.02.2024).
31. Gazeta.ru. (2023) *AI Alliance Russia has become a platform for interaction between universities and businesses*. [Online] Available from: <https://www.gazeta.ru/business/news/2023/06/16/20683304.shtml> (Accessed: 05.02.2024). (In Russian).
32. Forbes. (2024) *Putin stated the importance of ensuring Russia's personnel sovereignty*. [Online] Available from: [https://www.forbes.ru/society/495049-putin-zaavil-o-vaznosti-obespechit-kadrovyy-suverenitet-rossii#:~:text=Rossii%20neobkhodimo%20obespechit%20kadrovyy%20suverenitet,Putin%20\(tsitata%20po%20TASS\)](https://www.forbes.ru/society/495049-putin-zaavil-o-vaznosti-obespechit-kadrovyy-suverenitet-rossii#:~:text=Rossii%20neobkhodimo%20obespechit%20kadrovyy%20suverenitet,Putin%20(tsitata%20po%20TASS)) (Accessed: 05.02.2024). (In Russian).
33. Cnews.ru. (2018) *Analitika 3.0 – 2018* [Analytics 3.0 – 2018]. [Online] Available from: https://www.cnews.ru/reviews/BI_Bigdata_2018 (Accessed: 05.02.2024).
34. Ac.gov.ru. (2024) *The Analytical Center joined the Big Data Association*. [Online] Available from: <https://ac.gov.ru/news/page/analiticeskij-centr-prisoedinilsa-k-associacii-bolsih-dannyh-23153> (Accessed: 06.02.2024). (In Russian).
35. Megafon. (2018) *The Big Data Association and the IRI will develop a code of ethics in the field of data use*. [Online] Available from: https://corp.megafon.ru/press/news/federalnye_novosti/federal/20181121-1549.html (Accessed: 06.02.2024). (In Russian).
36. Rubda.ru. (2024) *Ob assotsiatsii* [About the Association]. [Online] Available from: <https://rubda.ru/assoziacziya/ob-assoziaczii/> (Accessed: 06.02.2024).
37. Rubda.ru. (2024) *Kodeks etiki ispol'zovaniya dannykh prinyat liderami otrasli* [The Code of Ethics for the Use of Data adopted by industry leaders]. [Online] Available from: https://rubda.ru/association_news/kodeks-etiki-ispolzovaniya-dannyh-prinyat-liderami-otrasli/ (Accessed: 06.02.2024).
38. Rubda.ru. (2024) *Strategiya. Assotsiatsiya bol'shikh dannykh* [Strategy. Big Data Association]. [Online] Available from: <https://rubda.ru/deyatelnost/strategiya/> (Accessed: 06.02.2024).
39. Russian Federation. (2014) *Federal Law of 28.06.2014 No. 172-FZ: On Strategic Planning in the Russian Federation*. SPS "Konsul'tantPlyus".
40. Rubda.ru. (2024) *Pesochnitsa dannykh ABD* [ABD data sandbox]. [Online] Available from: <https://rubda.ru/deyatelnost/rd/> (Accessed: 05.02.2024).

Информация об авторах:

Белоус Д.О. – специалист Сибирского (Томского) центра изучения искусственного интеллекта и цифровых технологий Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: daniel.belous.ai@mail.tsu.ru
Дада О.Д. – аспирант факультета исторических и политических наук Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: opeoluwadayodada@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

D.O. Belous, specialist, Siberian (Tomsk) Center for the Study of Artificial Intelligence and Digital Technologies, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation), E-mail: daniel.belous.ai@mail.tsu.ru
O.D. Dada, postgraduate student, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation), E-mail: opeoluwadayodada@gmail.com

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 22.02.2024;
одобрена после рецензирования 15.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.

The article was submitted 22.02.2024;
approved after reviewing 15.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.

Научная статья
УДК 316.422.4
doi: 10.17223/15617793/502/6

Этическое и правовое измерение технологий искусственного интеллекта: игра по правилам и без*

Евгения Владимировна Попова¹, Дарья Михайловна Мацепуро²

^{1,2} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

¹ iam.e.popova@yandex.ru

² daria.matsepuro@mail.tsu.ru

Аннотация. Рассматриваются этические, правовые и социальные аспекты развития и внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ). Исследование проведено методом фокус-групп. Участниками междисциплинарных обсуждений стали представители бизнеса и академических структур, в том числе участники государственных и межправительственных площадок обсуждения вопросов развития ИИ. Рассмотрены дилеммы «управление – саморегулирование» ИИ, варианты социальных и бизнес-ответов применения ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект, этика, регулирование, сопротивление, социальные последствия, риски

Источник финансирования: исследование выполнено при поддержке Программы развития ТГУ («Приоритет-2030»).

Для цитирования: Попова Е.В., Мацепуро Д.М. Этическое и правовое измерение технологий искусственного интеллекта: игра по правилам и без // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 57–67. doi: 10.17223/15617793/502/6

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/6

Ethical and legal dimensions of the AI technologies: Fair play or dirty pool

Evgeniya V. Popova¹, Daria M. Matsepuro²

^{1,2} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

¹ iam.e.popova@yandex.ru

² daria.matsepuro@mail.tsu.ru

Abstract. Artificial intelligence (AI) is called the end-to-end, closing and most discussed technology of the 21st century. Along with issues of the effectiveness of technologies, ideas about a better life as a result of their implementation, there are pressing questions about how to regulate and manage them in terms of justice, the safety of society, its individual groups and future generations. Yet at the same time besides growth in the number of new AI-based products and their widespread use, there are issues of reliable AI, security and control of potential risks up for debates. In this regard, the beginning of the 2020s is marked with the search for optimal regulatory tools in the field of AI. Academic structures, universities and institutions for development, along with governments and business community in the broad sense, are key platforms for discussing the social implications of new technologies, as well as the tools and mechanisms for their regulation. The materials of such discussions were taken as the basis for this study – these are two panel discussions (2022 and 2023), which were held at Tomsk State University as part of the International Congress “Language, Culture and Technological Transits: New Facets of the Human”. The study was conducted using the focus group method. The list of participants for the panel discussions was formed in a similar way, so as, on the one hand, to preserve the interdisciplinary contour of the discussion due to the nature of AI technologies and, on the other hand, to provide a comparison of the two discussions and consisted of representatives of leading companies developing AI, researchers in the field of law, philosophy, ethics and sociology, academic structures represented by vice-rectors. Representatives of business and academia included participants in government councils and intergovernmental groups on AI development. Questions for discussion included the following blocks: co-production of technology and society in relation to AI, changing concepts of risk and benefit; issues of regulation of digital and AI technologies, ethical dilemmas in the AI era and ways to solve them; maintaining a balance of interests and building trust in the field of AI development. The dilemmas of “government – governance” of AI as well as options for social and business responses to the use of AI were considered. Based on the results of a qualitative analysis of the expert discussion, we can conclude that, under

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошел в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

turbulence in the AI technology itself, ethics becomes the basis that provides an opportunity to dialogue and development of optimal norms and rules at this stage for all players involved. Moreover, variability and flexibility of these norms and rules are being observed. Ethics as an instrument of soft law comes forward with a self-regulation mechanism, which is evidence-based and which builds up public confidence and fosters the development of AI technologies.

Keywords: artificial intelligence, ethics, regulation, resistance, social implications, risks

Financial support: The study was supported by the Tomsk State University Development Programme (Priority-2030).

For citation: Popova, E.V. & Matsepuro, D.M. (2024) Ethical and legal dimensions of the AI technologies: Fair play or dirty pool. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 57–67. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/6

Введение

2022 г. стал знаковым для развития технологий искусственного интеллекта (ИИ) – презентация чат-бота ChatGPT от Open AI породила новый виток растущих ожиданий пользователей и корпораций от широкого применения больших языковых моделей, позволяющих не только генерировать код, но и создавать оригинальные тексты на разных языках [1]. В этом же году впервые корпорации создали больше моделей машинного обучения, чем академические учреждения [2]. Одновременно с ростом количества новых продуктов на основе технологий ИИ и массовости их применения все острее встает вопрос о доверенном характере, безопасности и контроле потенциальных рисков. В связи с этим дебаты о развитии технологий, связанных с искусственным интеллектом, робототехникой и большими данными, рисках и доверии к ним в обществе часто заходят в тупик. Это обусловлено сложностью и запутанностью вопроса, поскольку любые обсуждения и решения здесь связаны с научно-технической экспертизой, неопределенностями в биографии появляющихся технологий, а также с этическими и эмоциональными соображениями, надеждами и страхами. Наряду с вопросами эффективности технологий, представлений о лучшей жизни в результате их внедрения появляются вопросы о том, как регулировать новые технологии и управлять ими в терминах справедливости, безопасности общества, его отдельных групп и будущих поколений.

В связи с двумя доминирующими тенденциями в современном мире – усилением роли технологий во всех сферах жизни общества, включая государство и управление, а также смешением границ между публичным и частным – меняются форматы управления научно-техническим развитием (НТР). Надо сказать, что этот тренд возник два десятилетия назад, еще до появления развитых технологий ИИ, с экспоненциальным развитием информационно-коммуникационных технологий [2] и биотехнологий, ИИ лишь усилил и ускорил его. В сфере международных отношений и государственного управления на национальном уровне это привело к активному участию разнообразных акторов (бизнеса, государства, академии, разработчиков и некоммерческого сектора) в системе управления. Происходит смешение централизованного управления, иначе – регулирования, у/правления (government) и само/управления (governance). Само/управление (governance) – это термин неновый [3], но его популярность, несомненно, выросла за последние два десятилетия.

Стоит отметить сложность перевода самого термина и разное понимание в областях гуманитарных наук (government-governance)¹.

Большинство ученых связывают с самоуправлением снижение способности централизованной правительственной власти в регулировании технологий. Размывается граница между управлением внутри страны и между странами, между централизованным управлением и участием частного сектора в решении задач НТР. Государство теряет исключительное право политического управления, контроль размывается и смещается, с одной стороны, на порядок вверх (участие региональных и международных организаций); на порядок вниз (управление в регионах и локальных населенных пунктах) и «наружу» (международных корпораций, неправительственных организаций и других частных или квази-частных акторов) [7]. Обычно эти два понятия помещают на континуум, где управление сверху и координация, самоорганизация диаметрально противоположны, это заставляет усомниться в возможности заимствования каких-либо элементов с другого «полюса». Если крайняя форма правления была на стороне «сильного государства», то на другом полюсе этому соответствует самоорганизация и координационная сеть социальных акторов. Важно отметить, что такие сети не только влияют на общее управление, но и берут на себя дело управления, активно сопротивляются существующему типу управления. Однако есть мнение о том, что современные международные отношения в сфере НТР движутся в сторону объединения этих двух парадигм, заимствуя для разных проблем ИИ, ГМО, проблемы климатических изменений, экологические проблемы, т.е. те, что могут решаться как на государственном, так и на индивидуальном уровне, – наиболее удачные формы управления на разных уровнях [8]. Теоретически можно выделить по меньшей мере четыре возможные формы взаимодействия между у/правлением и само/управлением [9]:

- 1) дополнять друг друга, фактически не сливаясь;
- 2) сливаться друг с другом;
- 3) конкурировать и конфликтовать друг с другом;
- 4) заменять друг друга.

Современные системы управления новыми технологиями на международном и национальных уровнях показывают, что основной формой выработки решения и регуляторных правил в сфере новых технологий становятся дискуссионные площадки [10], объединяющие классические подходы государственного управления с самоуправляемыми правилами и практиками; таким образом, управление и самоуправление представлены

в единстве или даже приоритет отдается практикам самоуправления.

Академические структуры, вузы и институты развития наряду с государством, бизнес-сообществом и некоммерческим сектором являются ключевыми площадками для обсуждения социальных импликаций новых технологий, а также инструментов и механизмов их регулирования. В создаваемой системе управления ИИ современной России мы видим те же тенденции поиска методов управления в форме дискуссионных площадок (например, Альянс в сфере ИИ, дискуссионные площадки и форумы при вузах и органах власти (Молодежные дискуссионные площадки по применению ИИ в научных исследованиях, МГУ; форум «Этика искусственного интеллекта (ИИ): начало доверия», 2021 и др.). Ведущие российские вузы, как и компании, являются, с одной стороны разработчиками, а с другой – пользователями технологий ИИ и активными участниками процесса их осмысления. Однако остается открытым вопрос, насколько широко представительство различных игроков и взглядов на подобных площадках, а также какие проблемы этики и регулирования ИИ и способы их решения маркируются экспертами и участниками дискуссионных площадок как основные, какие подходы к этическим аспектам доверия и рисков могут привести к более ответственным с моральной точки зрения принятию решений и разработке технологических инноваций. Эта проблема стала предметом представленного исследования.

Методы исследования

В качестве данных послужили материалы двух дискуссионных площадок в формате панельных дискуссий в Томском государственном университете в рамках международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого» по сходным тематикам и единой логике подбора участников. Темами для обсуждений в первый и второй год соответственно были определены «Вызовы новых технологий: этика, доверие, безопасность» и «Игра по правилам и без: этическое и правовое измерение технологий искусственного интеллекта». Участниками дискуссии стали эксперты, участвующие в обсуждениях ИИ на различных национальных площадках. Нам было важно понять, какие вопросы обсуждаются на подобных площадках и какие решения предлагаются экспертами.

Таким образом, были проведены две фокус-группы с экспертами национальных и региональных площадок, первая – 24 октября 2022 г., вторая – 24 ноября 2023 г. Всего участвовали 13 экспертов. Состав дискуссии в 2022 и 2023 гг. формировался схожим образом, так, чтобы, с одной стороны, сохранить междисциплинарный характер обсуждения, обусловленный природой технологий ИИ, а с другой – обеспечить сравнение двух обсуждений и включал (таблица): представителей ведущих компаний в сфере ИИ (3 эксперта), разработчиков в сфере ИИ (2 эксперта), исследователей в области права, философии, этики и социологии (9 экспертов), академические структуры в лице проректоров (2 эксперта).

Среди представителей бизнеса и академии были участники государственных советов и межправительственных групп по вопросам развития ИИ.

Участники Фокус-групп с указанием организационной принадлежности

Фокус-группа 1	Фокус-группа 2
Эксперт 1, юрист, академия, участник региональных обсуждений по вопросам правового статуса	Эксперт 8, юрист, академия, участник российских комиссий в сфере ИИ
Эксперт 2, юрист, бизнес, участник межправительственных комиссий в сфере ИИ	Эксперт 9, юрист, участник региональных обсуждений по вопросам правового статуса
Эксперт 3, бизнес, разработчик	Эксперт 10, академия, участник правительственных обсуждений
Эксперт 4, академия, эксперт по этике	Эксперт 11, бизнес
Эксперт 5, академия, исследователь	Эксперт 12, академия, эксперт по этике
Эксперт 6, бизнес, специалист по разработкам ИИ	Эксперт 13, академия, специалист по разработкам ИИ
Эксперт 7, академия, участник российских комиссий в сфере ИИ	

Вопросы для обсуждения включали следующие блоки: вопросы сопроизводства технологий и общества в отношении ИИ, изменение понятий риска и выгод; вопросы регулирования цифровых и ИИ-технологий, этические дилеммы в эпоху развития ИИ и способы их решения; соблюдение баланса интересов и выстраивание доверия в сфере развития ИИ.

Результаты

Основной вопрос, который обсуждался на панельных дискуссиях, – какие принципиальные изменения происходят в базовых социальных полях в связи с разработкой и внедрением технологий ИИ и как они преломляются с точки зрения управления. Для того чтобы ответить на него, мы рассмотрели, как участники групп понимают технологии ИИ, какие изменения фиксируют эксперты, а также формы и способы, которые представляются оптимальными для ответа на эти изменения.

Все эксперты согласны, что ИИ как новая технология появился совсем недавно², хотя и скептическое отношение к вероятности появления этой технологии еще пять лет назад – реальность. Это дает основания экспертам предполагать, что любые прогнозы в отношении развития данных технологий невозможны, понятно лишь, что они должны значимо изменить социальные, экономические процессы и человечество в целом: «Еще пять лет назад, когда мы запускали проект при поддержке РФФИ по правовому регулированию новых ИТ-технологий и искусственного интеллекта, я встречался с академиками РАН, и многие из них говорили, что ИИ существует как идея, а так его нет и вряд ли в скором времени появится. Но за последние пять лет на основе этих разработок прошли такие масштабные технологические внедрения, которые стали настолько доступными, что мы уже практически в любой сфере своей жизни так или иначе сталкиваемся с ИИ. Вот интересная статистика, что около половины

всего мирового трафика в интернете генерируется программами, функционирующими на основе технологии искусственного интеллекта. Представляете себе, какие масштабы применения этих технологий!» (эксперт 8).

В силу новизны ИИ на нынешнем этапе его развития и непредсказуемости технического прогресса мы до настоящего времени не можем четко охарактеризовать данную технологию. Она не является единой, и поэтому практически невозможно говорить о формах социальной импликации ИИ: «Все алармистские высказывания по его поводу исходят из неопределенности. Цитирую недавнюю большую международную конференцию разработчиков, которые говорили об угрозах ИИ и о том, что он несет те же угрозы, что ядерное оружие или ковид, то есть является тем, чем мы не можем управлять. Если посмотреть на то, что пишут историки технологий, такие же высказывания были и в отношении железнодорожного транспорта, и в отношении машин, и в отношении множества других технологий, и с рисками ИИ нужно разбираться» (эксперт 12).

Мы сейчас на начальном этапе формирования того, что далее станет технологией ИИ, и едва ли сможем предсказать, чем будет эта технология в результате конкурирующих представлений о ее развитии и форм разработки. Эксперты согласились, что, если мы говорим об ИИ как о некоей цельности, мы тем самым теряем предмет обсуждения. В качестве примера трое из экспертов обращались к метафоре машины как технологии, которая развивалась много лет: формировалась технология, внешний вид, пользовательский опыт, адаптация ее для разных групп, и только через почти половину столетия появились правила дорожного движения. Эта метафора показывала, что ИИ находится в начале своего оформления. Технология никогда не появляется одномоментно, как единство, она всегда множественна. Таким образом, разделяемое представление о том, как она работает, принципы и регулирующие нормы появляются значительно позже, чем множество вариантов, которые конкурируют между собой и из которых начинает вырисовываться то, что затем становится конкретной технологией. Подтверждают этот тезис выступления представителей бизнеса, которые под технологией ИИ понимают большой спектр абсолютно разных цифровых сервисов: «...на сегодняшний день ИИ – это всего лишь имитация процесса, это алгоритмы, данные, на основе которых мы делаем или проверяем те или иные гипотезы, создаем те или иные продукты. В телеком-индустрии используются из ИИ, конечно же, машинное обучение, обработка естественного языка, генерированный текст, машинный перевод и классификация, и computer vision (компьютерное зрение), без этого никак, и технологии преобразования речи в текст. Это давно мы используем» (эксперт 11).

Эксперты от бизнеса утверждают, что в первую очередь развиваются сервисы, нацеленные на пользователей: работа с их потребностями на основе их данных, предсказание их поведения и целевое предложение продуктов: «Как у любого оператора связи у нас огромный объем данных. Это ключевое преимущество телекома.

Мы знаем все обо всех в режиме 24 на 7, можем отличать и выявлять более 1000 различных поведенческих признаков. Можем смотреть перемещения, маршруты, можем отслеживать в реальном режиме времени определенные цепочки событий, а также анализировать, можем смотреть на какие сайты кто заходит.

Ну, не кто что читает, а просто куда заходит, ну и наличие тех или иных приложений и даже заходят ли в эти приложения или просто они установлены. То есть фактически это огромный массив данных, и мы это активно используем для создания определенных элементов ИИ» (эксперт 11). Подтверждает это и директор компании – разработчика моделей ИИ, говоря, что стремление и заказы от бизнеса в первую очередь связаны с увеличением возможностей продвижения своих продуктов: «Любой разработчик находится между двумя видами страха: между страхами общества и страхами бизнес-сообщества. У одних страх чтение мыслей и манипуляции сознанием, у других желание и страх найти волшебную кнопку в мозге потребителя для того, чтобы их продукты, их услуги больше покупались» (эксперт 3). Бизнес-структурам понятно, что эти функции ИИ – дело будущего, но они к этому активно стремятся: «Все компании хотят улучшить клиентский опыт... Наличие такого обширного количества данных приводит к разработке различных подходов и моделей, направленных на оценку, через что лучше выйти на клиента, какое лучше следующее предложение ему преподнести на основе анализа поведения, предпочтений, потребления и так далее... Очень важно не просто набрать абонента, очень важный вопрос, как его удерживать. В этом плане в любой телеком компании в той или иной мере реализованы различные предиктивные модели ИИ, которые анализируют и предсказывают вероятный отток клиентов. Это только сейчас получает первичное свое развитие: мониторинг и отслеживание параметров в режиме реального времени» (эксперт 11). С этой точки зрения бизнес-структуры совсем не заинтересованы в ограничениях ИИ.

В силу отсутствия ясного представления, что из себя представляет ИИ, поскольку он еще не стал полноценно оформленной технологией со всеми социотехническими переплетениями внутри нее или, говоря словами известного исследователя технологий Б. Латура, еще не ставшей неproblemатичным «черным ящиком» [11], представления о возможных последствиях ИИ очень сильно различаются. Представители академии высказывают спектр мнений, крайними точками которого будут следующие. В одном случае это безусловный помощник, который делает жизнь лучше. Есть опасности, но необходимо их регулировать и будет получен позитивный результат. Об этом мы будем говорить подробнее в разделе обсуждения форматов регулирования ИИ. Вторая точка зрения – сущностная, что ИИ значимо меняет сущность человека и общества через пока невидимые формы воздействия на ценности человека, его картину мира через образование, работу с этическими максимами: «Логическая связка “искусственный интеллект–язык–текст” во многом задает

один из центральных нарративов, разворачивание которого сформирует и новый образ человека, и новый образ его жизни» (эксперт 8). Все базовые сферы жизни человека функционируют на основании текстов, и как только ИИ будет совершенно владеть языком, на базе чего функционирует человеческая культура, он сможет менять ценностные ориентиры, формировать новые нравственные поля: «Возьмем, например, религию, у нас все религии мировые базируются на текстах, ИИ будет переосмысливать их и давать какие-то новые нормативы, причем это будет делаться в таком контексте, что люди даже не будут понимать, что это результат переосмысления этих базовых установок нравственных, моральных» (эксперт 8). Еще один эксперт подтверждает эту мысль: «Не так давно мы обсуждали с высшим духовенством Русской православной церкви, что очень много уже есть практик, когда GPT-чат ведет проповеди, когда автоматизируются ритуалы, и это тоже все про архетипы и про культуру. И, например, наше поколение еще заметило этот переход, а дети, они уже не знают, им кажется, что весь контент, который они получают, – это то, что им надо, их личный выбор. И здесь вопрос критического мышления и фильтрации очень важен. Здесь состоит фундаментальная проблема свободы воли и выбора человека» (эксперт 13), а это уже этическое измерение, о котором нужно помнить.

Упомянутые выше представителем телеком компании возможности собирать данные пользователей и формировать предиктивные модели поведения человека с «девяностопроцентной вероятностью» дают основания экспертам предполагать смену экономической системы с рыночного капитализма в форму плановой экономики, где путем распределения имеющихся ресурсов в отношении каждого человека строится наиболее эффективная экономическая модель. Усугубляет данные возможности внедрение ИИ в образование, что формирует иную модель мышления, которая влияет на восприятие этого мира, ценности и отношения: «Сегодня в кремниевой долине разрабатывается приложение, которое будет писать детские сказки. Качество их написания зависит только от массива информации, с которой работает этот алгоритм. Что такое детские сказки? Детские сказки – это архетипы, архетипы – это базовые установки нравственные, это модели поведения» (эксперт 8).

Так ли это на нынешнем этапе развития ИИ, утверждать сложно, но в отношении изменений роли государства в процессах регулирования и развития новых технологий юристы высказываются однозначно: «Право совершенно не успевает за теми изменениями, которые происходят в связи с бурным развитием технологий, оно просто не готово. И государство – тот вариант, который складывался долгие века, когда государство своей волей придает общую обязательность определенным правилам поведения, и в этом смысле является их творцом – эта модель перестает работать эффективно. Государство не успевает за изменениями, и поэтому когда мы говорим про регулирование ИИ, мы говорим, как правило, о двух разнонаправленных тенденциях, одна из которых – это попытки межгосу-

дарственных образований, международного сообщества урегулировать ИИ, остановить, создать какие-то границы, рамки для его развития и применения, а второе – это то направление, которое снизу идет, от союза разработчиков» (эксперт 9). Директор компании-разработчика вторит ей, говоря об этических нормах, которые становятся рамкой для деятельности компании в условиях отсутствия четкой позиции государства в отношении ИИ: «...вот с того момента, как мы начали этим заниматься, мы достаточно быстро вошли в мировую ассоциацию, она так и называется “Нейромаркетинг для бизнеса”, и одно из первых, к чему должны были присоединиться, это к этическому кодексу. И в этом этическом кодексе было заложено два основных принципа: принцип честности и принцип приватности. ...Наша компания с первого дня взяла себе на вооружение и в компании внедрила принципы работы с людьми. И информированное согласие – это первый документ, без которого мы не можем к себе в лабораторию впустить ни одного человека. Дальше к этому мы добавили принципы международные, это честность. Расскажи честно человеку, что ты будешь делать, и сними страхи общества о том, что мы сейчас там *навоздействуем* на его мозг, прочтем все его мысли, что совершенно невозможно» (эксперт 6).

Эти изменения ставят вопрос, вынесенный в заголовок данной статьи, насколько возможны правила в условиях технологической и социальной неопределенности, порожденной нынешним этапом развития ИИ.

Контроль этических, правовых и социальных рисков при стремительном развитии технологий: утопия или целевая модель?

Как было указано выше, возможности государства в отношении технологий – формулировки правил игры, их контроля и форм наказаний – ставятся под сомнение, причем эта проблема в отношении новых и появляющихся технологий встала задолго до появления GPT-чата и иных технологий, относимых сейчас к ИИ [12, 13]. Однако ИИ, оцениваемый как значительная угроза человечеству, актуализирует вопрос о том, кто и как должен нести ответственность за создаваемые технологии и последствия их применения. Все эксперты согласны, что в первую очередь разработчики становятся теми акторами, которые берут на себя данные функции: «Google в какой-то момент остановился в исследованиях именно исходя из этого, он решил, что здесь дальше опасно, и он для себя, и тем самым для всех, на какой-то этап создал новое правило. Эти правила создаются, в том числе кодекс этики ИИ в России, и представляют собой нечто иное, как попытку или процесс создания правовых норм, правил поведения снизу теми, кто создает ИИ, кто лучше понимает опасности, плюсы, минусы ИИ, того, как этот процесс может развиваться дальше» (эксперт 9), «Очень важно, когда сам разработчик и применитель этих инструментов добровольно закрепляет определенные ограничения за собой... это снимает общественные страхи и позволяет развивать дальше технологии» (эксперт 1). Но каковы механизмы осуществления подобных инициатив, все еще остается открытым вопросом.

В настоящее время низовые инициативы в отношении определения правил игры и внутренних кодексов называются привычным для широкой аудитории словом «этика», хотя один из экспертов прямо говорит, что это не очень удачный термин для характеристик происходящего в деле саморегулирования ИИ: «В современном мире под этикой понимается определенный компромисс между всеми, кто развивает ИИ: между государством, обществом, экспертами, учеными, о том, какие будут правила в условиях, пока нет закона» (эксперт 2). Причем первыми о таких правилах заговорили компании-разработчики: порядка 35 мировых компаний решили сами показать, что они ответственно относятся к теме ИИ [14], «затем этой темой стало заниматься государство. Вы можете зайти на сайт правительств ведущих стран, там вы найдете раздел ИИ. Там будут правила работы с ИИ в этой стране. Вы увидите, что эти правила носят этический характер. Ну и при таком подходе совершенно неудивительно, что в 2021 году ЮНЕСКО приняло первую в мире глобальную рекомендацию по этике ИИ» (эксперт 2).

О сущностном и изменчивом в вопросах этики как важном исследовательском и прикладном вопросе говорили большинство экспертов: «Дэвид Эдмонтон несколько лет назад книжку издал. Там даже загадка о вагонетке уже звучит по-другому. Потому что этика изменчива» (эксперт 4). Ответом экспертного сообщества стал консенсус о том, что для выявления культурных различий необходимы дискуссионные площадки, в которых участвуют разные по статусу участники. Например, один из экспертов – участник Альянса этики ИИ России утверждает: «Как решить сложную историю с тем, что этика касается каждого, всего общества, а ответ только от одного из участников рынка? И мы для себя приняли следующее решение: нам важно сделать так, чтобы среди подписантов Кодекса было максимальное представительство самых разных игроков: и науки, и компаний разного профиля, гражданского общества, даже государства. Они должны быть не из одного города, а из самых разных регионов нашей большой страны. Они должны иметь разный опыт, разный возраст. Это позволит обеспечить какую-то легитимность тех решений, которые сообщество предложит... Поэтому мы видим, что это [Кодекс этики ИИ] не только частные инициативы, скорее инициатива всех, кто занимается развитием этой технологии на ближайшие годы. Я думаю, по меньшей мере, несколько лет этот инструмент будет главным инструментом диалога государства с разработчиками, с учеными по вопросам развития ИИ» (эксперт 2). С этой точки зрения очень важно изучать суть этических кодексов, принимаемых в отношении новых технологий, а также структуру участников этих обсуждений. Эксперт 2 показывает, как это работает на примере Кодекса этики ИИ в России и деятельности Альянса в сфере ИИ, однако представитель компании – разработчика моделей ИИ отмечает, что и при отсутствии государственного принуждения, как в случае деятельности Альянса, процессы саморегулирования – вполне рабочий инструмент: «На сегодняшний день, мне кажется,

успех только в коллаборации между компаниями, разработчиками, университетами и потребителями услуг. Здесь как раз вопрос права и кто за него отвечает. Мне кажется, это все-таки самоорганизующиеся структуры: я присоединяюсь к определенному кодексу, мы создаем это сообщество, и те, кто нарушают эти правила, они исключаются из этого сообщества, и дальше это уже доступ к услугам таких компаний. Мне кажется, это путь, как двигаться дальше» (эксперт 3).

Коллегиальные формы принятия правил позволяют преодолеть закрытость системы принятия решений в структурах государства и влияния групп интересов на этот процесс, которая потенциально формирует риски социальных импликаций ИИ: «Принятие закона, такая немножко закрытая вещь. Неявные зачастую интересы в ней прослеживаются. Поэтому для заинтересованных субъектов кодексы этики – возможность создать то правовое регулирование, которое выстраивает баланс. И еще один момент, этот баланс он тоже не создает правило навсегда» (эксперт 1). Важно, что этот тезис относится к любым формам государства. В ситуации неопределенности, встроенной в любую инновацию, тем более такую разрушительную (*disruptive innovation* [15]), как ИИ, закрепление нормы на уровне государственного закона несет дополнительные риски; необходим более гибкий инструмент, каковым являются саморегулирующиеся правила, такие как этические кодексы. «Право – это инструмент очень опасный, он должен применяться строго в тех ситуациях, когда он очень необходим. Излишнее количество правил – это не очень хорошая вещь. Идеальный закон, это тот, который позволяет нам делать то, что мы делаем и так. И в этом смысле этические правила, когда они разрабатываются субъектами, которые их будут применять и когда они выстраивают баланс с интересами общества, с интересами государства, это как раз тот самый идеальный вариант» (эксперт 1). Современная юридическая практика дает государству возможность применять в судебной практике правила, разработанные внутри сообщества, даже существующего в виртуальном мире (см. пример решения конфликтов онлайн игроков в судах в [16]).

Еще одним вариантом управления ИИ утверждается деятельность исследовательских групп по этике и кейсам работы ИИ, которые могут дать экспертные заключения и рекомендации в отношении происходящих изменений. Автор этих высказываний утверждает, что только этика, основанная на доказательствах, на практической деятельности, кейсы которых собраны исследователями, может стать основой для формулирования базовых регуляторных принципов (эксперт 4).

Следующий обсуждаемый вопрос – насколько универсальны этические нормы в отношении ИИ в настоящий момент. Некоторые авторы утверждали, что в силу культурной рамки этики она локальна и должны быть созданы исключительно приемлемые в рамках данной культуры нормы (эксперты 5 и 7). Особенности культуры эксперты подтверждают исследовательскими экспериментами и опросами, которые показывают значительную разницу в решении этических ди-

лемм, значимых для разработчиков современных технологий: «Все-таки все страны разные, и мы не можем просто слепо взять чужой опыт. Нам надо обязательно комплиментировать его к нашей ситуации. В MIT провели такой эксперимент, называется решение для проблемы вагонетки. Там 30 вопросов, кого вы будете давить в ситуации выбора: одного или двух человек, пожилого человека или ребенка, и там таких дилемм составлено очень много. Женщину или мужчину, а если один человек ученый, а трое какие-то бездельники. Ценность этого эксперимента заключается в том, что он показывают статистику о том, в каком регионе мира, как отвечают на эти вопросы. И выяснилось, что в зависимости от региона отличается ответ на вопрос. Например, в регионах Ближнего Востока и Кавказа традиционно в выборе, кого задавить, пожилого человека или ребенка отдают предпочтение сохранить жизнь пожилому человеку. А в странах Азии, наоборот, отдают предпочтение сохранить жизнь ребенка. Такова культура. Я хочу вам показать, что существуют определенные исследования, обосновывающие, что этика – это культура и носит достаточно специфичный характер». Отсюда следует вывод, что «мы не можем в сфере этики в ближайшее время утвердить какой-то единый стандарт, который примут все люди и все регионы, но мы можем сделать основу, из которой дальше могут развиваться отдельные треки» (эксперт 2). Однако большинство экспертов полагают необходимым опираться как на локальный, так и на международный опыт. Это позволит минимизировать риски, экономить собственные ресурсы, даст возможность учиться и те кейсы, которые случились где-то, учиться на чужих ошибках.

Известный современный философ Питер Сингер утверждает, что присоединиться к *чужой* этике означает вообще уйти от этической ответственности и перестать быть этичным. Просто поступать, как написано или как кто-то решил, это недостаточно этично. Этика и ответственность только тогда становятся таковыми, когда субъект регулярно сам стоит перед выбором. В этой связи есть возможность учесть культурные паттерны, также как и оперативно отвечать на вновь появившиеся дилеммы и технологии и нести ответственность перед разными социальными группами, учитывая их интересы и мнения.

Социальные ответы на вопросы этики и регулирования. Когда мы говорим о технологиях, мы чаще всего говорим в терминах экономической или политической целесообразности либо оказываемся в рамках дискурса вокруг отдельного человека, его защиты. Практически никогда дебаты не касаются сообществ: каким образом ИИ живет, встраивается в сообщество, и какие потенции могут быть, если мы будем смотреть не на то, как живет взаимодействие ИИ с отдельным человеком, но на то, каким образом оно встраивается в сообщества, что производит внутри них?

Чаще всего когда говорят об ИИ, если обращаются к социуму, то говорят о социальном неравенстве, о политических паттернах, которые встроены вольно или невольно в структуру алгоритмов через процесс обучения ИИ. При этом практически никто не задумывается,

каким образом сообщества могут ответить на это вмешательство. Чаще различные государства и бизнес подходят к оценке позиций общества, применяя опросы³. Такой обобщенный подход к управлению ИИ, свойственный большинству игроков на настоящий момент, основан на ожиданиях того, что со сходными последствиями столкнутся все или большинство членов общества. На самом деле воздействие ИИ в значительной степени зависит от контекста и распределено неравномерно, что препятствует регулирующему вмешательству государства в формате «умного регулирования» [20]. С этой позиции важно вычленив различные сценарии поведения сообществ, описать варианты взаимодействия ИИ и сообществ.

Сообщества и, шире, *социальное* упоминаются экспертами в нескольких ситуациях. Во-первых, наиболее часто употребляемый в публичном пространстве перенос существующих ценностей и дискриминирующих паттернов в алгоритмы ИИ, которые воспроизводят существующие несправедливости. Бизнес-участники много обсуждают не только пользователей, но и влияние ИИ на рынок труда, возможности и ограничения, которые он вносит в устоявшиеся модели оценки соискателей. В этом же ключе обсуждаются организационные структуры и ответ людей внутри организаций на внедрение ИИ: «...как бы мы ни упорядочивали, ни регулировали те этические вопросы, о которых постоянно у нас идет речь, мы упираемся в то, что это исполняется конкретными людьми, и это всегда вопрос» (эксперт 5), поэтому норма, основанная на практиках и обсужденная многими сторонами, дает более устойчивую историю принятия технологии.

Важно подчеркнуть, что все представленные экспертами примеры показывают, что на данный момент ИИ не меняет действующие социальные нормы, он дискриминирует на базе имеющихся дискриминационных паттернов, ускоряет процессы, например, поиска рабочего места или партнера, но социальные правила остаются прежними. Например, «для рынков труда мы знаем, что особенно в бедных странах очень большую долю экономики составляет неформальный сектор занятости. Он позволяет существовать малым предприятиям, бедным слоям, кто не может заключить постоянные трудовые контракты. В Индии я недавно рассматривала проект внедрения платформы, основанной на ИИ, для того, чтобы помочь бедным молодым людям в поисках работы. Там очень высокий уровень безработицы, чтобы помочь им найти неформальную занятость, была создана платформа. Оказалось, что процесс поиска подработки ускоряется, но при этом все социальные проблемы неформального труда никаким образом не решаются» (эксперт 12).

Вторая ситуация, когда упоминаются группы людей, влияние ИИ на социум, – предположительные воздействия отдельных цифровых продуктов: «Сегодня есть огромное количество приложений, функционирующих на основе ИИ, которые в перспективе формируют новые социальные отношения, новые формы социальной жизни. Приложения, через которые можно пообщаться с ушедшим родственником, или приложение по знакомству. Сегодня в мире этим приложением

пользуется порядка 4 миллионов человек. Это колоссальная цифра» (эксперт 8). Мы действительно видим примеры появления новых ритуалов и устойчивых практик, связанных с новыми ИТ-продуктами, но это происходит последние двадцать лет в рамках появления разного рода цифровых сервисов, начиная от электронного правительства и бизнес-коммуникаций, заканчивая новыми культурными паттернами, например, формированием цифровых кладбищ, которые задают новые ритуалы «цифрового поминовения» [21, 22]. Действительно ли это критично для человечества, и можем ли мы экстраполировать этот опыт на оценку воздействия на человечество и отдельные группы технологий ИИ, вопрос все еще остается открытым. ИИ на настоящем этапе развития не выглядит чем-то принципиально отличным от цифровых сервисов недавнего прошлого.

Один из экспертов показывает другую сторону подобного рода сервисов, основанных на технологиях ИИ, например компьютерного зрения или иных форм контроля, делая акцент не на опасностях со стороны изменений культуры и социальных групп, а фокусируясь на возможностях и желании государства в целях общего блага контролировать деятельность разных групп. Здесь не имелся в виду крайний случай социального рейтинга гражданина в Китае, но и в демократических государствах излишний государственный контроль может привести к коллапсу некоторых форм государственных сервисов, которые строятся на большом количестве неформальных практик. «Еще до ИИ, наблюдаются попытки стандартизировать, оценить разные формы деятельности государственных служащих, отдельных сотрудников компаний. Иногда это работает позитивно, а иногда очень деструктивно. Например, исследователи государственного управления еще в семидесятые годы ввели термин «уличные бюрократы». Это обычные учителя, врачи, полицейские, те, кто исполняют государственные функции, часто они, нарушая инструкции, повышают доверие граждан к собственному государству, потому что очень часто инструкции не в состоянии предусмотреть какие-то особенности, локальные контексты. Мы делали исследование в России, смотрели, как врачи нарушают стандарты и инструкции, чтобы лучше помочь пациенту. Это довольно частая ситуация, которая повышает результативность их работы. Роль неформальности в реализации государственных или социальных функций очень важна. Сейчас нет, а возможно, и не появится, технического продукта, который будет чувствителен к социальным контекстам: он слишком сложный, чтобы его можно было алгоритмизировать. Исследования показывают, что отсутствие социального биоразнообразия мешает развитию общества» (эксперт 12).

Такие обобщенные описания означают, что собранных примеров, кейсов ответа различных групп населения, культурных и иных сообществ в исследовательской литературе и практической деятельности нашим экспертам практически не встречалось, хотя в зарубежных текстах можно видеть внимание как к способам вовлечения сообществ, так и к моделированию разного

вида сопротивления со стороны разных социальных групп [23, 24]. Есть варианты ответа на появление ИИ, когда сообщества объединяются и начинают разрабатывать то, что им нужно, в том числе методы сопротивления с помощью технологий ИИ. Эксперты лишь косвенно затронули вопросы сопротивления общества технологиям ИИ. Но нам этот вопрос кажется важным, и, возможно, он станет решающим для развития технологий ИИ. Это требует проведения более детальных и углубленных исследований с анализом кейсов взаимодействия с ИИ разных социальных групп и сообществ.

Дискуссия и заключение

В настоящее время вычислительные мощности наших мобильных устройств на несколько порядков быстрее и мощнее, чем у компьютера, использовавшегося в космических разработках середины прошлого века. Тем не менее, несмотря на огромное увеличение объема оперативной памяти и частот центрального процессора, самым слабым компонентом, препятствующим созданию трансчеловеческой цифровой утопии, являются предубеждения людей, которые адаптируют технологии под свои нужды, а также программируют код или «алгоритмы». Многие технооптимисты сейчас представляют себе будущее, в котором решения будут касаться благополучия людей, как в больницах и транспорте или, наоборот, как в вопросах, связанных с военными беспилотниками и автоматическим оружием. Останется ли место обсуждению вопросов социального благополучия, сохранения разных представлений в мире, где социальное поведение и культура формируются созданными человеком алгоритмами, встроенными практически в каждый аспект нашей жизни с использованием цифровых технологий?

ИИ показал значительные преимущества для бизнеса и экономики в разных сферах и отраслях. Однако многие ученые, а после появления GPT-чата, и бизнес-структуры часто связывают рост популярности ИИ с мрачными видениями будущего. В прошедшем году появилось множество заявлений со стороны исследователей, коммерческих и некоммерческих структур в разных частях мира, которые стимулируют обсуждения об опасностях ИИ, который, по их мнению, может стать причиной исчезновения человечества. Дебаты и дискуссии для выработки правил и норм в отношении технологий ИИ происходят в разных странах вне зависимости от их идеологических предпочтений или позиций общества в отношении новых технологий. Некоторые авторы говорят о преимуществах в системах нынешнего управления ИИ небольшого числа крупных компаний, называя современную систему управления олигополией [23], государства отдают предпочтение технократическому подходу, когда технологические инциденты становятся основой для принятия решений в отношении ИИ [25]; другие акторы ищут варианты организации дискуссионных площадок для формирования партиципаторных подходов [26]; третьи формируют представления о формах сопротивления, прежде всего, со стороны разработчиков [27] и пользователей [24]. Наше исследование показало, что из представленных вариантов

среди экспертов в России распространены партиципаторный подход и внимание к позициям и сопротивлениям сообществ. Из этих позиций основным ответом на вопрос о регулировании ИИ становится вариант: только самоуправление с участием разных игроков и широкими площадками обсуждений. Возможно ли это в условиях современной государственноцентричной формы управления в России – вопрос открытый, но участники фокус-групп показывают уверенность, что это возможно.

Мы стали свидетелями, как прошли те времена, когда использование машины было делом личного выбора, поскольку машины, начиная от смартфонов и заканчивая персональными компьютерами, становятся необходимостью в нашей повседневной жизни.

Норберт Винер, отец кибернетики, предсказал, что наше отношение к машинам «касается некоторых из наиболее важных моральных ловушек, в которые, вероятно, попадет нынешнее поколение людей». Одним из последствий таких замкнутых отношений с машиной считается снижение роли ценностей, и чтобы такое не произошло, обсуждение и осторожное движение – то, что поддерживается исследователями и участниками процессов развития ИИ в России. Кажется, человечество сейчас проходит некий зеркальный тест в поведенческой психологии – умение в зеркале распознать себя. Можем ли мы

сохранить способность идентифицировать себя и свое место, сталкиваясь с технологией ИИ в повседневной жизни.

Только обсуждая это с различными участниками, фиксируя взгляд не только на обществе в целом, но и на отдельных, в том числе маргинальных группах и сообществах, можно ответить на вопрос, справимся ли мы с этим.

В отношении технологий ИИ, которые демонстрируют стремительное развитие, не только оказывая влияние на все сферы экономики и социальной жизни, но и затрагивая когнитивные способности человека, его жизненный уклад и повседневные привычки, закономерно отмечается догоняющий характер всех социальных институтов, включая право.

В этих условиях этика становится основой, которая позволяет выстраивать диалог и формировать оптимальные на данный момент нормы и правила для всех вовлеченных игроков. При этом отмечается изменчивость, адаптивность и вариативность этих норм и правил.

Этика как форма реализации мягкого права выступает тем самым механизмом саморегулирования, основы которого складываются из практики, формируя общественное доверие и позволяя развиваться технологиям ИИ.

Примечания

¹ В области международных отношений разные традиции понимания и перевода (см.: [4–6]).

² Мы не в полной мере согласны с такой позицией, так как первая нейросеть была разработана в 1950 г., 1970–1990 гг. – период отката в развитии технологий ИИ, поэтому едва ли ИИ появился совсем недавно, скорее он получил стремительное развитие.

³ Примером таких опросов может служить всероссийский опрос ВЦИОМ по заказу Национального центра развития искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации на тему удовлетворенности условиями работы в РФ граждан, заинтересованных в развитии технологий искусственного интеллекта [17] или о применении ИИ в здравоохранении, вопросы которого повторяют аналогичный опрос Исследовательского центра Пью (Pew Research Center) в США [18]. Китайский подход к управлению ИИ также декларирует делиберативный подход и обсуждения, и действительно разные типы организаций и экспертов участвуют в обсуждении, однако мы не нашли информацию о включении общественности в эти дебаты [19].

Список источников

1. Abdullah M., Madain A., Jararweh Y. ChatGPT: Fundamentals, applications and social impacts // 2022 Ninth International Conference on Social Networks Analysis, Management and Security (SNAMS). IEEE. 2022. P. 1–8.
2. Artificial Intelligence Index Report 2023. Stanford University Human-Centered AI. URL: https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf (дата обращения: 15.01.2024).
3. Pierre J., Peters B.G. Governance, Politics and the State. Basingstoke : Macmillan, 2000. 329 p.
4. Темников Д. Проблемы мирового регулирования в современной зарубежной политологии // Международные процессы. 2013. Т. 11, № 1 (32).
5. Барабанов О.В. Проблемы глобального управления: выбор аналитической парадигмы // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2009. № 2 (24). С. 5–13.
6. Трухин Д. Феномен глобального управления в трактовке западных ученых // Обозреватель-Observer. 2012. № 7. С. 60–67.
7. Stoker G. Governance as Theory // International Social Science Journal. 1998. № 155. P. 17–28.
8. Eberlein B., Kerwer D. New Governance in the EU: A Theoretical Perspective // Journal of Common Market Studies. 2004. № 42 (1). P. 121–42.
9. Jordan A., Wurzel R.K., Zito A. The Rise of “New” Policy Instruments in Comparative Perspective: Has Governance Eclipsed Government? // Political Studies. 2005. № 53 (3). P. 477–496.
10. Cihon P., Maas M.M., Kemp L. Fragmentation and the future: investigating architectures for international AI governance // Global Policy. 2020. № 11 (5). P. 545–556.
11. Латур Б. Наука в действии: Следуя за учеными и инженерами внутри общества. СПб. : Изд-во Европейского ун-та, 2013.
12. Чурилов А. Правовое регулирование интеллектуальной собственности и новых технологий: вызовы XXI века. Litres, 2022.
13. Положихина М.А. Регулирование процесса цифровизации экономики: европейский и российский опыт // Россия и современный мир. 2022. № 4 (101). С. 64–81.
14. Kuleshov A., Ignatiev A., Abramova A., Marshalko G. Addressing AI ethics through codification // 2020 International Conference Engineering Technologies and Computer Science (EnT). 2020. IEEE. P. 24–30.
15. Si S., Chen, H. A literature review of disruptive innovation: What it is, how it works and where it goes // Journal of Engineering and Technology Management. 2020. № 56. Art No. 101568.
16. Ivanov V.V., Trubnikova T.V., Churilov A.Y. Liability in the World of Games: The Interaction of Positive and Soft La // International Conference on Professional Culture of the Specialist of the Future. 2023. P. 134–144.
17. Опрос ВЦИОМ для заинтересованных в развитии искусственного интеллекта. URL: <https://fasie.ru/press/fund/opros-dlya-zainteresovannykh-v-razviti-ai/> (дата обращения: 15.01.2024).
18. Прогресс или угроза, или об искусственном интеллекте в медицине. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/progress-ili-ugroza-ili-ob-iskusstvennom-intellekte-v-medicine> (дата обращения: 15.01.2024).
19. Lofty principles, conflicting incentives: AI ethics and governance in China. Report. URL: <https://merics.org/en/report/lofty-principles-conflicting-incentives-ai-ethics-and-governance-china> (дата обращения: 15.01.2024).

20. Бычкова О.В. «Умное регулирование»: как предотвратить появление необоснованных регулирующих правил : учеб. пособие. СПб. : Изд-во Европейского ун-та в СПб., 2018.
21. Maciel C., Pereira V.C., Leitão C., Pereira R., Viterbo J. Interacting with digital memorials in a cemetery: Insights from an immersive practice // 2017 Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS). IEEE. 2017. P. 1239–1248.
22. Allison F., Nansen B., Gibbs M., Arnold M. Bones of contention: Social acceptance of digital cemetery technologies // Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2023. P. 1–17.
23. Ulnicane I., Knight W., Leach T., Stahl B.C., Wanjiku W.G. Framing governance for a contested emerging technology: insights from AI policy // Policy and Society. 2021. Vol. 40 (2). P. 158–177.
24. Agnew W., McKee K.R., Kay J. Technologies of Resistance to AI // Power, Participation and Alignment. 2023. URL: https://eaamo.org/papers/EAAMO23_paper_154.pdf (дата обращения: 15.01.2024).
25. Lupo G. Risky Artificial Intelligence: The Role of Incidents in the Path to AI Regulation // Law, Technology and Humans. 2023. Vol. 5 (1).
26. Buhmann A., Fieseler C. Deep Learning Meets Deep Democracy: Deliberative Governance and Responsible Innovation in Artificial Intelligence // Business Ethics Quarterly. 2023. Vol. 33 (1). P. 146–179.
27. Бычкова О.В., Космарский А.А. Блокчейн как res publica: к политической генеалогии распределенного реестра // Философия. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 5, № 4. С. 175–200.

References

1. Abdullah, M., Madain, A. & Jararweh, Y. (2022) ChatGPT: Fundamentals, applications and social impacts. *2022 Ninth International Conference on Social Networks Analysis, Management and Security (SNAMS)*. IEEE. pp. 1–8.
2. Stanford University. (2023) *Artificial Intelligence Index Report 2023*. Stanford University Human-Centered AI. [Online] Available from: https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf (Accessed: 15.01.2024).
3. Pierre, J. & Peters, B.G. (2000) *Governance, Politics and the State*. Basingstoke: Macmillan, 329 p.
4. Temnikov, D. (2013) Problemy mirovogo regulirovaniya v sovremennoy zarubezhnoy politologii [Problems of global regulation in modern foreign political science]. *Mezhdunarodnye protsessy*. 11:1 (32).
5. Barabanov, O.V. (2009) Problemy global'nogo upravleniya: vybor analiticheskoy paradigmy [Problems of Global Governance: The Choice of an Analytical Paradigm]. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsiy: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika*. 2 (24). pp. 5–13.
6. Trukhin, D. (2012) Fenomen global'nogo upravleniya v traktovke zapadnykh uchenykh [The Phenomenon of Global Governance as Interpreted by Western Scientists]. *Obozrevatel'-Observer*. 7. pp. 60–67.
7. Stoker, G. (1998) Governance as Theory. *International Social Science Journal*. 155. pp. 17–28.
8. Eberlein, B. & Kerwer, D. (2004) New Governance in the EU: A Theoretical Perspective. *Journal of Common Market Studies*. 42 (1). pp. 121–42.
9. Jordan, A., Wurzel, R.K. & Zito, A. (2005) The Rise of “New” Policy Instruments in Comparative Perspective: Has Governance Eclipsed Government? *Political Studies*. 53 (3). pp. 477–496.
10. Cihon, P., Maas, M.M. & Kemp, L. (2020) Fragmentation and the future: investigating architectures for international AI governance. *Global Policy*. 11 (5). pp. 545–556.
11. Latour, B. (2013) *Science in action. How to follow scientists and engineers through society*. Saint Petersburg: European University. (In Russian).
12. Churilov, A. (2022) *Pravovoe regulirovanie intellektual'noy sobstvennosti i novykh tekhnologiy: vyzovy XXI veka* [Legal Regulation of Intellectual Property and New Technologies: Challenges of the 21st Century]. Litres.
13. Polozhikhina, M.A. (2022) Regulirovanie protsessa tsifrovizatsii ekonomiki: evropeyskiy i rossiyskiy opyt [Regulation of the Digitalization Process of the Economy: European and Russian Experience]. *Rossiia i sovremennyy mir*. 4 (101). pp. 64–81.
14. Kuleshov, A. et al. (2020) Addressing AI ethics through codification. *2020 International Conference Engineering Technologies and Computer Science (EnT)*. IEEE. pp. 24–30.
15. Si, S. & Chen, H. (2020) A literature review of disruptive innovation: What it is, how it works and where it goes. *Journal of Engineering and Technology Management*. 56. Art No. 101568.
16. Ivanov, V.V., Trubnikova, T.V. & Churilov, A.Y. (2023) Liability in the World of Games: The Interaction of Positive and Soft La. *International Conference on Professional Culture of the Specialist of the Future*. pp. 134–144.
17. Fasia.ru. (2024) *VTsIOM survey for those interested in the development of artificial intelligence*. [Online] Available from: <https://fasia.ru/press/fund/opros-dlya-zainteresovannykh-v-razviti-ai/> (Accessed: 15.01.2024). (In Russian).
18. VtsIOM. (2024) *Progress or threat, or about artificial intelligence in medicine*. [Online] Available from: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/progress-ili-ugroza-ili-ob-iskusstvennom-intellekte-v-medicine> (Accessed: 15.01.2024). (In Russian).
19. Merics.org. (2024) *Lofty principles, conflicting incentives: AI ethics and governance in China. Report*. [Online] Available from: <https://merics.org/en/report/lofty-principles-conflicting-incentives-ai-ethics-and-governance-china> (Accessed: 15.01.2024).
20. Bychkova, O.V. (2018) *“Umnoe regulirovanie”: kak predotvratit' poyavlenie neobosnovannykh reguliruyushchikh pravil: ucheb. posobie* [“Smart regulation”: how to prevent the emergence of unreasonable regulations: textbook]. Saint Petersburg: European University at St. Petersburg.
21. Maciel, C. et al. (2017) Interacting with digital memorials in a cemetery: Insights from an immersive practice. *2017 Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS)*. IEEE. pp. 1239–1248.
22. Allison, F. et al. (2023) Bones of contention: Social acceptance of digital cemetery technologies. *Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. pp. 1–17.
23. Ulnicane, I. et al. (2021) Framing governance for a contested emerging technology: insights from AI policy. *Policy and Society*. 40 (2). pp. 158–177.
24. Agnew, W., McKee, K.R. & Kay, J. (2023) *Technologies of Resistance to AI*. Power, Participation and Alignment. [Online] Available from: https://eaamo.org/papers/EAAMO23_paper_154.pdf (Accessed: 15.01.2024).
25. Lupo, G. (2023) Risky Artificial Intelligence: The Role of Incidents in the Path to AI Regulation. *Law, Technology and Humans*. 5 (1).
26. Buhmann, A. & Fieseler, C. (2023) Deep Learning Meets Deep Democracy: Deliberative Governance and Responsible Innovation in Artificial Intelligence. *Business Ethics Quarterly*. 33 (1). pp. 146–179.
27. Bychkova, O.V. & Kosmarskiy, A.A. (2021) Blokcheyn kak res publica: k politicheskoy genealogii raspredelennoy reestra [Blockchain as res publica: towards a political genealogy of a distributed ledger]. *Filosofiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki*. 5 (4). pp. 175–200.

Информация об авторах:

Попова Е.В. – канд. полит. наук, доцент, и.о. зав. кафедрой антропологии и этнологии Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: iam.e.porova@yandex.ru

Мацепуро Д.М. – канд. ист. наук, директор Сибирского (Томского) центра изучения искусственного интеллекта и цифровых технологий, директор Центра науки и этики Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: daria.matsepuro@mail.tsu.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

E.V. Popova, Cand. Sci. (Political Science), docent, acting head of the Department of Anthropology and Ethnology, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: iam.e.popova@yandex.ru

D.M. Matsepuro, Cand. Sci. (History), director of the Siberian (Tomsk) Center for the Study of Artificial Intelligence and Digital Technologies, director of the Center of Science and Ethics, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: daria.matsepuro@mail.tsu.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 05.02.2024;
одобрена после рецензирования 25.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 05.02.2024;
approved after reviewing 25.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

Научная статья
УДК 316.62
doi: 10.17223/15617793/502/7

Цифровые риски для человека: субъективное восприятие и возможности регулирующего воздействия по данным онлайн-эксперимента*

Марина Вячеславовна Рыжкова^{1, 2}, Игорь Александрович Филенко³, Михаил Владимирович Чиков⁴

^{1, 3, 4} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

² Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия

^{1, 2} marybox@inbox.ru

³ filen5725@mail.ru

⁴ chikovmv@mail.ru

Аннотация. Изучены оценки цифровых рисков пользователями цифровых технологий и готовность доверить управление рисками различным социальным субъектам в связи с личностными характеристиками респондентов. Полученные результаты демонстрируют вклад личностных характеристик участников исследования в восприятие цифровых рисков и оценку средств управления ими, что предполагает учет этих факторов при внедрении современных цифровых технологий в социальную практику.

Ключевые слова: цифровые риски, восприятие рисков, цифровая безопасность, управление рисками, метод виньеток

Для цитирования: Рыжкова М.В., Филенко И.А., Чиков М.В. Цифровые риски для человека: субъективное восприятие и возможности регулирующего воздействия по данным онлайн-эксперимента // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 68–75. doi: 10.17223/15617793/502/7

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/7

Digital risks for humans: Subjective perception and possibilities of regulatory impact on online experiment data

Marina V. Ryzhkova^{1, 2}, Igor A. Filenko³, Mikhail V. Chikov⁴

^{1, 3, 4} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

² National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russian Federation

^{1, 2} marybox@inbox.ru

³ filen5725@mail.ru

⁴ chikovmv@mail.ru

Abstract. The problem of combining the high speed of technological changes in the digital environment and the inertia of cognitive systems gives rise to many negative effects for humans (user manipulation, growth of cybercrime, resistance to digitalization, etc.), which poses the problem of personal security, its boundaries and control delegation. Many subjects of the digital economy (state, IT companies, commercial banks, etc.) are beginning to offer various digital protection systems, which, however, do not take into account existing social practices and strategies for human adaptation to cyber threats, and therefore are still ineffective. Building comprehensive digital security systems requires an understanding of the characteristics of people's perception of the digital risks and a willingness to entrust the management of personal security to external entities. The focus of our research is on the subjective perception of the risks of digitalization and regulatory impacts. The aim was to study the assessment characteristics of digital risks by unqualified experts and the willingness to entrust risk management to various social actors in connection with the personal characteristics of the respondents. The empirical study was conducted using the following methods: online experiment on cases describing digital risks; questionnaires to assess the subjective perception of risks, possible technologies for their control, digital competencies, socio-demographic characteristics of respondents; the Intolerance-Tolerance to Uncertainty test (S. Budner, adaptation by T.V. Kornilova, M.A. Chumakova). The following methods were used for data analysis and processing: one-way analysis of variance, Kruskal-Wallis test, correlation analysis, Fisher's multifunction test, cluster analysis, multiple regression analysis. The study revealed the specificity of the respondents' assessments of risk indicators describing the likelihood of occurrence and the degree of damage associated with the type of risk event, indicators of tolerance/intolerance of uncertainty (TIU), and level of digital competency. The respondents are

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошёл в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

ready to delegate primary risk management to experts or carry out this process independently. Regression models revealed significant dependencies between the choice of risk management agents and predictors – total damage index, TIU indicators. The analysis of the experimental study made it possible to obtain multifaceted results regarding the specifics of assessments by unqualified experts of situations of digital collective risks in connection with their personal characteristics, as well as assessments of personal security controls. The results obtained, taking into account the expansion of factors of digital and technological risks in modern society, can be useful for developers of new human-oriented digital technologies, specialists in the field of digital and financial security, other regulatory impact subjects.

Keywords: digital risks, risk perception, digital security, risk management, digital competence, case method

For citation: Ryzhkova, M.V., Filenko, I.A. & Chikov, M.V. (2024) Digital risks for humans: Subjective perception and possibilities of regulatory impact on online experiment data. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 68–75. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/7

Введение

За последние десятилетия цифровые технологии качественно изменили нашу жизнь – во многих аспектах она стала проще, безопаснее, доступнее и эффективней. Современные исследователи отмечают положительные эффекты от цифровизации начиная от решения задач повышения благополучия и качества жизни людей до более интенсивного развития информационных, социально-экономических, политических систем современных обществ [1–3]. Однако более широкий ландшафт научного поиска посвящен исследованию негативных последствий активного использования цифровых технологий, которые способны снизить благополучие и нанести ущерб безопасности отдельному человеку, организациям и обществу в целом [4, 5]. Такие отрицательные эффекты, связанные с цифровыми технологиями, как техностресс, информационная перегрузка, ИТ-зависимость, ИТ-тревожность [5], развитие депрессии [6], порождают недоверие людей к новым разработкам, в силу чего возникает сопротивление цифровым инновациям. В условиях инерционности институциональных систем высокая скорость технологических изменений порождает негативные многомерные феномены, связанные с ними (поведенческое манипулирование пользователем, высокий уровень финансового мошенничества и др.), и ставит человека и общество перед необходимостью решения проблем безопасности личности в цифровой среде посредством управления цифровыми рисками.

Обзор литературы

Результаты анализа современных публикаций, посвященных проблемам безопасности цифровых технологий, показывают, что данное предметное поле в основном охватывает риски, возникающие на государственном и корпоративном уровнях [7, 8]. Риски для рядовых пользователей цифровых услуг изучаются в основном вне системной и ситуативной специфики цифровых взаимодействий и ориентированы на детальное исследование отдельных феноменов (компьютерная зависимость, фишинг, сетевой буллинг и др.), описывающих в основном последствия рисков для психологического и физического здоровья человека, а не их структурные характеристики и условия возникновения. Исследования, направленные на изучение микроуровня оценки цифровых рисков, изучающие феномен цифрового благополучия пользователей,

начинают реализовываться в последние годы. Цифровое благополучие описывает интегральную характеристику человека, связанную с его взаимодействиями с цифровым миром, и определяется восприятием инновационных технологий субъектом. В современном исследовании на основании проведения полуструктурированных интервью со студентами университета были описаны субъективные особенности восприятия молодежью цифровых рисков: физические, психологические, социальные и финансовые риски в связи с возможными вариантами управления данными рисками [9]. Также изучается восприятие людьми систем искусственного интеллекта (ИИ), которые используются в задачах управления персоналом. В исследовании [10] были выявлены значимые различия в степени доверия респондентов программам ИИ в связи с выполнением ИИ управляющих функций (т.е. функций менеджера по персоналу) в организациях.

Природа большинства видов цифровых рисков такова, что их чисто количественная оценка, основанная на объективном анализе статистических данных, часто затруднительна. Современные системы и модели оценки цифровых рисков преимущественно основаны на мнении экспертов, оценивающих субъективные вероятности рисков [11], которые важны не только для качественной оценки риска, но также имеют значение для количественных подходов в этой области. При анализе цифровой безопасности человека, в соответствии с концепцией субсидиарного менеджмента [12], необходимо учитывать роль таких субъектов социальных воздействий, как государство, корпорации и организации, сетевые и экспертные сообщества, цифровые агенты (системы искусственного интеллекта, компьютерные программы), и, кроме того, включать в рассмотрение самого человека в качестве активного субъекта, который характеризуется определенными психологическими, социальными и демографическими характеристиками.

Актуальность разработки современных систем цифровой безопасности для обычных пользователей инновационных технологий и определила цели настоящего исследования:

- 1) изучение специфики оценок цифровых рисков пользователями цифровых технологий;
- 2) определение их готовности доверить управление цифровыми рисками различным социальным субъектам;
- 3) выявление зависимости уровня доверия относительно управления цифровыми рисками от личностных характеристик респондентов.

Гипотеза исследования заключается в оценках респондентами характеристик цифровых рисков, а также готовности респондентов доверить управление цифровыми рисками различным социальным субъектам, связанных с личностными переменными – толерантностью и интолерантностью к неопределенности, цифровая компетентность, цифровой безопасностью, полом, возрастом.

Методология исследования

Эмпирическое исследование, организованное как эксперимент с качественными виньетками, проводилось на базе Томского государственного университета в октябре 2022 г. в онлайн-формате (длительность эксперимента 1,5 часа) и включало одновременную работу двух однородных по социодемографическим характеристикам групп людей с различным стимульным материалом, который содержал по 10 разных кейсов для каждой группы участников. Метод виньеток, сочетающий в себе качественные и количественные оценки набора многомерных стимулов (текстов, видео, комиксов, аудиозаписей и др.), широко используется в социальных науках для получения ответов участников, знакомившихся со сложными сценариями или ситуациями, и может включать качественные полуструктурированные интервью, опросные методы с открытыми и закрытыми вопросами [13].

Кейсы, включенные в наше исследование, описывали события цифровых рисков двух типов:

а) связанных с коллективными рисками (группа 1);

б) связанных с индивидуальными рисками (группа 2). События кейсов для группы 1 были близкими по содержанию к событиям кейсов группы 2, но акцент в каждой группе в описании событий был поставлен на преимущественно коллективный или преимущественно индивидуальный ущерб.

Поскольку в данной статье анализируются коллективные риски, приведем основные характеристики описанных в них событий:

Событие 1 – несанкционированный доступ хакеров к документам крупной финансовой компании, сопровождающийся угрозой утечки конфиденциальной информации, связанной с клиентами организации.

Событие 2 – нарушение работы (сбои) серверов крупной финансовой компании, приводящее к невозможности клиентам осуществлять какие-либо операции на платформе компании.

Событие 3 – ситуация возможной террористической угрозы, использующая методы социальной инженерии совместно с цифровыми технологиями.

Событие 4 – активность закрытых асоциальных группировок в социальных сетях, приводящая к риску возникновения преступной деятельности вовлеченных в данные сети людей.

Событие 5 – интенсивное внедрение цифровых инноваций в организации, приводящее к ухудшению здоровья и профессиональной надежности сотрудников организации.

Событие 6 – ситуация несанкционированного доступа к облачным хранилищам, где располагается информация крупной корпорации, приводящая к значительным материальным убыткам.

Событие 7 – махинации с информацией в цифровых медиа, приводящие к финансовым потерям участников финансового рынка.

Событие 8 – возможность выхода из-под контроля искусственного интеллекта, что может сопровождаться возникновением угроз для здоровья и жизни людей.

Событие 9 – негативное влияние сетевых сообществ на молодежь, несущее угрозу их жизни и здоровью.

Событие 10 – возможные ошибки в работе систем контроля и анализа цифровой информации, что порождает различные риски для людей.

Наш подход к анализу рисков, представленный здесь, по сути, предлагал участникам исследования оценивать особенности матрицы рисков, образованной ортогональными осями вероятности цифрового риска и степени ущерба при его реализации. Изучение оценок возможных цифровых рисков пользователями цифровых технологий является важным аспектом в связи с векторами современных государственных, социальных, финансовых, медицинских, образовательных программ, которые в рамках развития цифровой экономики реализуются в настоящее время во многих странах и направлены на использование инновационных цифровых технологий конкретными людьми. Если доверия у возможного пользователя к данным технологиям нет, он откажется от взаимодействия с ними и не станет участником соответствующей программы. А отсутствие такого доверия и возможное сопротивление инновациям во многом обусловлены субъективным восприятием рисков, связанных с внедрением новых социальных и технологических практик.

В процессе эмпирического исследования, знакомясь с материалами кейсов, все участники отвечали на вопросы двух анкет, которые характеризовали:

а) классификационные признаки риска, включающие шесть дескрипторов, оценивающих для каждого события риска: 1) вероятность реализации риска для респондента; 2) вероятность реализации риска для его окружения; 3) оценку материального ущерба для человека в результате реализации риска; 4) оценку материального ущерба для государства вследствие реализации риска; 5) оценку психологического ущерба для человека в результате реализации риска; 6) оценку социального ущерба для человека в результате реализации риска;

б) готовность делегировать права на управление цифровой безопасностью шести социальным субъектам: 1) государству; 2) программному продукту; 3) квалифицированному эксперту; 4) общественным и некоммерческим организациям; 5) неформальным сообществам, социальным сетям; 6) самому человеку как субъекту управления своей безопасностью.

Степень готовности делегирования (она же характеризовала и степень доверия соответствующему социальному субъекту управления цифровой безопасностью) определялась по 100-балльной шкале. Дополнительные вопросы касались: степени доверия или недоверия искусственному интеллекту; степени развития

личных компетенций, связанных с цифровой грамотностью; оценки уровня личной цифровой безопасности. Также участники отвечали на вопросы теста «Интолерантность-толерантность к неопределенности» [14], адаптация Т.В. Корниловой, М.А. Чумаковой [15]. В анкетах указывались социодемографические характеристики респондентов: пол, возраст, место проживания, направление профессиональной подготовки. От всех участников было получено добровольное согласие на участие в эксперименте.

Выборка участников эксперимента, сформированная методом «снежного кома» в количестве 73 человека, возраст от 17 до 60 лет, включала студентов и преподавателей вузов России (Москва, Томск, Новосибирск, Омск, Барнаул, Красноярск, Петрозаводск, Ростов-на-Дону, Новокузнецк, Владивосток). Она была разделена на две уравновешенные по численности, полу и возрасту группы, работавшие с разными кейсами: 37 человек (группа 1); 36 человек (группа 2). Участники каждой группы оценивали по 10 кейсов, которые описывали 10 событий рисков. В нашей статье анализируются данные первой группы участников, ра-

ботавших с кейсами, характеризующими коллективные цифровые риски. Из 37 человек, работавших с коллективными кейсами, анализ был проведен по результатам 33 анкет, поскольку данные на 4 человек были неполные.

Статистические методы анализа, реализованные в программах JASP 0.16.4, jamovi 2.3.21.0, включали: корреляционный анализ, однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA), использование апостериорных тестов Тьюки, Геймс-Хауэлла, критерий Крускала-Уоллиса, апостериорный тест Двасса-Стила-Кричлоу-Флигнера.

Результаты исследования

После предварительной обработки полученных в исследовании материалов был проведен анализ оценивания респондентами дескрипторов риска для каждого из 10 событий риска. В табл. 1 представлены усредненные по группе респондентов № 1 (N = 33 человека, 10 мужчин и 23 женщины) значения характеристик (дескрипторов) рисков для каждого из 10 событий риска, описанных в кейсах.

Таблица 1

Характеристики рисков (дескрипторы) для каждого из 10 событий риска (кейсов), усредненные по группе респондентов (N = 33 человека)

Событие риска	Характеристика (дескриптор), по которой проводилось оценивание рисков					
	Вероятность события риска для респондента	Вероятность события риска для окружения респондента	Оценка материального ущерба для человека вследствие события риска	Оценка материального ущерба для государства вследствие события риска	Оценка психологического ущерба для человека вследствие события риска	Оценка социального ущерба для человека вследствие события риска
	d1	d2	d3	d4	d5	d6
Событие 1	2,33	3,06	2,58	2,3	2,7*	1,94
Событие 2	3,61	3,76	2,3	1,91	2,48*	1,91
Событие 3	1,97	2,67	2,3	2	2,76*	2,64
Событие 4	2,67	3,27	2,45	2,06	2,94*	2,85
Событие 5	3,27	3,61	1,79	1,67	2,18*	1,94
Событие 6	3,3	3,85	2,58*	1,73	2,27	1,88
Событие 7	2,94	3,64	2,55*	1,76	2,18	1,73
Событие 8	2,55	2,85	2,58	2,61	2,64*	2,48
Событие 9	2,36	3,18	1,73	1,7	2,73*	2,55
Событие 10	3,15	3,3	2,03	1,91	2,3*	2,27

Примечание. Полу жирным шрифтом в каждой колонке выделены три наибольших значения дескриптора. * – для групп дескрипторов d3–d6 максимальные значения оценки ущерба для каждого события.

Для каждого события риска существует свой специфический паттерн дескрипторов (табл. 1). Обнаружена следующая закономерность – респонденты оценивают психологический ущерб (дескриптор d5) для большинства событий (8 из 10) как более высокий в сравнении с материальным и социальным ущербом. То есть фактор возможного психологического ущерба оказывается ведущим при восприятии и оценивании большинства рисков. Для двух событий (№ 6 и 7) в их оценивании в качестве максимального доминирует высокий уровень материального ущерба для человека. Приведенные результаты позволяют выделить как высоковероятные события рисков (№ 2, 5, 6, 10) для респондента и его окружения (№ 2, 5, 6, 7) и низковероятные (№ 3). Выявлены наиболее критические риски (№ 2, 6), для которых характерны сочетание высокой вероятности события риска и высокий уровень ущерба.

Средние по группе характеристики оценки рисков связаны с психологическими характеристиками респондентов,

в частности, показатель толерантности к неопределенности достоверно связан со значениями дескрипторов d2 (коэффициент линейной корреляции по Пирсону $r = -0,404$, $p = 0,027$), d5 ($r = -0,377$, $p = 0,040$), d6 ($r = -0,403$, $p = 0,027$). То есть чем выше уровень толерантности к неопределенности, тем ниже респондент будет оценивать вероятность реализации риска для своего окружения, а также возможный психологический и социальный ущерб для себя.

Чем выше показатель интолерантности к неопределенности, тем ниже будет оценивать респондент показатель суммарного ущерба от риска (с учетом материального, психологического, социального ущерба), усредненный по группе, для событий № 2 ($r = -0,488$, $p = 0,006$), № 4 ($r = -0,346$, $p = 0,061$).

Общий показатель цифровой защищенности респондента также связан с характеристиками оценки рисков; так, респонденты с высоким уровнем цифровой защищенности выше оценивают величину суммарного

ущерба (включающих суммарную оценку всех четырех дескрипторов – d3, d4, d5, d6) для события № 3 ($r = 0,357$, $p = 0,053$) и ниже – для события № 5 ($r = -0,420$, $p = 0,027$), в сравнении с другими респондентами. Люди с высокими показателями цифровой компетентности значимо выше оценивали уровни суммарного ущерба для события риска № 3 ($r = 0,483$, $p = 0,007$).

Фактор пола также влияет на оценку характеристик рисков. Большинство мужчин оценивают вероятность возникновения события № 8 для самого респондента и его окружения существенно ниже, чем группа женщин (коэффициент контингенции К. Пирсона, $K_k = -0,535$, средняя сила связи). Также мужчины склонны более

высоко оценивать материальный ущерб от риска по сравнению с женщинами (коэффициент ассоциации Д. Юла $Q = 0,874$, сильная связь), а женщины склонны более высоко, чем мужчины, оценивать социальный ущерб, связанный с риском ($Q = -0,521$, средняя связь).

Следующий шаг в обработке результатов исследования был связан с анализом особенностей доверия респондентов субъектам управления цифровой безопасностью (УЦБ), в качестве которых рассматривались: «Государство», «Программа», «Эксперт», «Общественные организации», «Сообщества» и сам респондент, пользователь цифровых сервисов (позиция выбора – «Самостоятельно») (рис. 1).

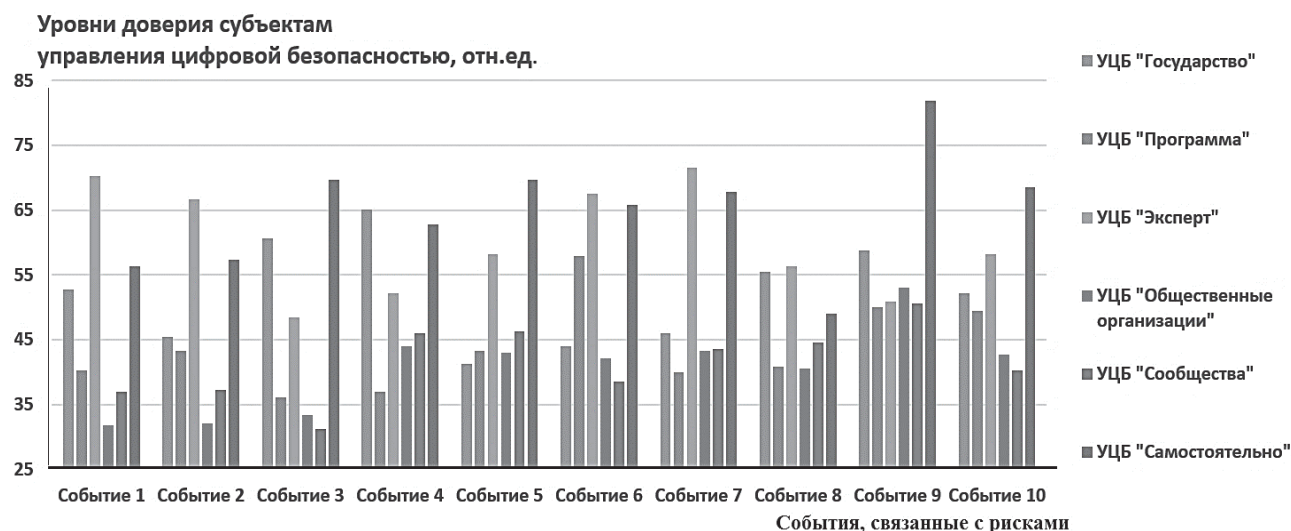


Таблица 2

Средние значения показателей доверия субъектам управления цифровой безопасностью, полученные по общей группе (N = 33), и значимость различий между субъектами управления, определяемая с помощью апостериорных тестов Геймса–Хауэлла и Тьюки

Событие риска	УЦБ «Государство»	УЦБ «Программа»	УЦБ «Эксперт»	УЦБ «Общественные организации»	УЦБ «Сообщества»	УЦБ «Самостоятельно»
Событие 1	52,7 (1–4)*	40,3 (2–3)***	70,3 (3–4)*** (3–5)***	31,8 (4–6)**	37 (5–6)*	56,4
Событие 2	45,5 (1–3)*	43,3 (2–3)*	66,7 (3–4)*** (3–5)***	32,1 (4–6)**	37,3 (5–6)*	57,3
Событие 3	60,6 (1–4)* (1–5)**	36,1 (2–6)***	48,5	33,3 (4–6)***	31,2 (5–6)***	69,7
Событие 4	65,2 (1–2)** (1–4)*	37 (2–6)*	52,1	43,9	46,1	62,7
Событие 5	41,2 (1–6)***	43,3 (2–6)***	58,2	43 (4–6)***	46,4 (5–6)**	69,7
Событие 6	43,9 (1–3)** (1–6)**	57,9 (2–5)*	67,6 (3–4)** (3–5)***	42,1 (4–6)**	38,5 (5–6)***	65,8
Событие 7	46,1 (1–3)** (1–6)*	40 (2–3)*** (2–6)***	71,5 (3–4)*** (3–5)***	43,3 (4–6)**	43,6 (5–6)**	67,9
Событие 8	55,5	40,9	56,4	40,6	44,5	49,1
Событие 9	58,8	50 (2–6)***	50,9 (3–6)***	53 (4–6)***	50,6 (5–6)***	81,8
Событие 10	52,1	49,4	58,2	42,7 (4–6)**	40,3 (5–6)***	68,5

Примечание: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ – уровни значимости различий. Цифрами в скобках указаны номера субъектов управления цифровой безопасностью, для которых сравниваются уровни доверия респондентов. Жирным шрифтом для каждого события риска выделен один субъект управления цифровой безопасностью, с которым респонденты связывают максимальный уровень доверия.

Как следует из рис. 1, паттерны доверия респондентов различным субъектам управления цифровыми рисками отличаются от события к событию. Также в пределах одного события структура доверия может характеризоваться большой неоднородностью, которая отражает выраженное предпочтение респондентами определенных субъектов управления для конкретных критических ситуаций.

Далее был выполнен однофакторный дисперсионный анализ ANOVA, который является ключевым статистическим методом анализа в исследованиях, использующих технику виньеток [16]. Целью данного этапа являлось определение достоверности различий доверия респондентов разным субъектам управления цифровыми рисками при сравнении этих субъектов в пределах каждого события. Уровень доверия был выбран в качестве зависимой переменной, а в качестве независимой переменной использовалась характеристика субъекта управления цифровыми рисками. Анализ ANOVA обнаружил, что для всех событий риска, за исключением события 8, существуют значимые различия ($p < 0,001$) между уровнями доверия респондентов к определенным субъектам управления цифровыми рисками в пределах каждого кейса.

Апостериорные тесты Тьюки и Геймс–Хауэлла, которые сравнивали попарно уровни доверия субъектам цифровой безопасности, обнаружили статистически достоверные различия (см. табл. 2) для всех событий риска, кроме события, описанного в кейсе 8.

Результаты табл. 2 свидетельствуют, что для каждого события риска (за исключением события 8) респондентами отчетливо выделяется источник управления цифровой безопасностью, характеризующийся максимальным доверием, для которого существуют значимые различия с уровнями доверия относительно других субъектов цифровой безопасности. Также из данной таблицы следует, что наибольшее доверие респонденты связывают с экспертами (для 5 из 10 событий риска), на втором месте – доверие к самостоятельному управлению цифровыми рисками (для 4 из 10 событий риска) и в одном случае (событие риска 4) в качестве источника максимального доверия выступает государство.

Преимущественный выбор субъектов управления для некоторых событий рисков связан с: фактором пола – мужчины в большей степени, чем женщины, ориентированы на использование программ ($Q = 0,764$); интолерантностью к неопределенности – при ее высоких значениях отмечается повышение предпочтения выбора самостоятельного управления цифровыми рисками ($Q = 0,667$) и понижение предпочтения выбора экспертов ($Q = -0,667$); цифровой компетентностью – при ее повышении люди склонны в большей степени доверять экспертам ($Q = 0,648$); возрастом – лица старшего возраста отдадут меньшее предпочтение программам и большее – самостоятельному управлению безопасностью, чем молодежь ($Q = 0,562$).

Обсуждение результатов

Важным результатом исследования оказался факт максимальной оценки участниками эксперимента психологического ущерба от ситуаций риска в сравнении

с возможными материальными и социальными потерями. Психологический ущерб проявляется в различных негативных состояниях – стрессе, тревожности, депрессии, в стремлении избегать контактов с людьми и с новыми цифровыми технологиями – и отражается на физическом состоянии людей, социальной, профессиональной и учебной активности, общем состоянии здоровья и субъективного благополучия. Данный фактор может влиять на принятие решений человеком в различных сферах жизнедеятельности и порождать барьеры к цифровым технологиям, снижая намерение их использовать [17].

Также результаты свидетельствуют о том, что оценки цифровых рисков связаны с такими характеристиками, как толерантность и интолерантность к неопределенности, пол, возраст, цифровая компетентность и цифровая защищенность респондентов. Наблюдается снижение оценок вероятности риска и возможного психологического и социального ущерба в связи с высокой толерантностью к неопределенности. Обнаруженная позитивная связь цифровой компетентности с суммарным уровнем оценок возможного ущерба в ситуации риска объясняется тем, что люди, у которых сформированы высокие уровни цифровой компетентности, лучше понимают природу цифровых рисков, их признаки, знают средства защиты от них и используют их в повседневной жизни. Изучение возможных способов управления цифровой безопасностью у участников эксперимента обнаружило их преимущественную ориентацию на доверие экспертам и самостоятельное решение проблемных ситуаций.

Следует отметить, что специфика полученных результатов и выявленные в ходе анализа закономерности связаны с используемой методологией, ориентированной на оценку рисков в контекстах эмпирического изучения матрицы рисков, реализованного в технологии виньеток.

Заключение

Анализ проведенного исследования выявил, что экспертные оценки дескрипторов рисков, описывающих вероятности и ущерб от критических ситуаций цифрового риска, имели различные паттерны для каждого из 10 событий, которые существенно отличались и для критериев вероятности возникновения, и для критериев оценки возможных материальных, психологических и социальных убытков. Обнаружена закономерность в более высоком оценивании уровня психологического ущерба в сравнении с материальным и социальным ущербом (для 8 из 10 событий).

Психологические показатели (толерантность и интолерантность к неопределенности) статистически значимо связаны с некоторыми дескрипторами, в частности, чем выше уровень толерантности к неопределенности, тем ниже респондент будет оценивать вероятность реализации риска для своего окружения, а также возможный психологический и социальный ущерб для себя. Чем выше показатели интолерантности к неопределенности, тем ниже респондент будет оценивать показатель суммарного ущерба от риска для

некоторых событий. Обнаружено, что люди с высокими показателями цифровой компетентности значимо выше оценивали уровни суммарного ущерба для некоторых событий.

Однофакторный дисперсионный анализ обнаружил достоверные различия в структуре экспертных оценок, связанных с готовностью наделить полномочиями управления цифровой безопасностью конкретного социального субъекта – для каждого из 10 событий, за исключением события № 8 (возможность выхода из-под контроля искусственного интеллекта). Обнаружено, что наибольшее доверие респонденты связывают с экспертами (для 5 из 10 событий риска), на втором месте по степени доверия – самостоятельное управление цифровыми рисками (для 4 из 10 событий риска) и в одном случае (событие риска № 4 – активность закрытых ассоциальных группировок в социальных сетях) в качестве источника максимального доверия выступает государство.

Таким образом, гипотеза настоящего исследования была частично подтверждена. Ограничения проведенного исследования связаны с тем, что оно ориентировано на реализацию методологии оценивания матрицы рисков и на опрос пользователей цифровых технологий, а специалисты в области цифровой безопасности остались вне поля нашего зрения. Полученные результаты, с учетом расширения факторов цифровых и технологических рисков в современном обществе, могут быть полезны: создателям новых человеко-ориентированных цифровых технологий; специалистам в области цифровой безопасности; специалистам по управлению сложными системами; менеджерам различных организаций; социологам, анализирующим эффекты, связанные с цифровыми взаимодействиями людей; педагогам, разрабатывающим технологии формирования рискологических компетенций в цифровом мире у современной молодежи; психологам, работающим в области организационной психологии, психологии безопасности, психологии экстремальных ситуаций.

Список источников

- Clark J.L., Algae S.B., Green M.C. Social Network Sites and Well-Being: The Role of Social Connection // *Current Directions in Psychological Science*. 2018. № 27. P. 32–37.
- Lee G., Shao B., Vinzè A. The role of ICT as a double-edged sword in fostering societal transformations // *Journal of the Association for Information Systems*. 2018. № 19 (3). P. 209–246. doi: 10.17705/1jais.00490
- Tian F., Xu S.X. How do Enterprise Resource Planning Systems Affect Firm Risk? Post-Implementation Impact // *MIS Quarterly*. 2015. Vol. 39, № 1. P. 39–60.
- Tarafdar M., D'Arcy J., Turel O., Gupta A. The dark side of information technology // *MIT Sloan Management Review*. 2015. Vol. 56, № 2. P. 600–623.
- Pirkkalainen H., Salo M. Two Decades of the Dark Side in the Information Systems Basket: Suggesting Five Areas for Future Research // *ECIS 2016: Proceedings of the 24th European Conference on Information Systems*, Tel Aviv, Israel, June 9–11, 2014 (Article 101). European Conference on Information Systems. Paper 101. P. 1–16. URL: http://aisel.aisnet.org/ecis2016_rp/101
- Appel H., Gerlach A.L., Crusius J. The interplay between Facebook use, social comparison, envy, and depression // *Current Opinion in Psychology*. 2016. № 9. P. 44–49.
- Chernyakov M., Chernyakova M. Technological Risks of the Digital Economy // *Journal of Corporate Finance Research*. 2018. Vol. 12, № 4. P. 99–109.
- Щербакова Н.В. Проблемы информационной безопасности общества в условиях становления цифровой экономики // *Вестник НГУЭУ*. 2021. № 1. С. 245–253.
- Dutt B. Wellbeing Amid Digital Risks: Implications of Digital Risks, Threats, and Scams on Users' Wellbeing // *Media and Communication*. 2023. Vol. 11, № 2. P. 355–366. URL: 10.17645/mac.v11i2.6480
- Mantello P., Ho M.-T., Nguyen M.-H., Vuong Q.-H. Bosses without a heart: socio-demographic and cross-cultural determinants of attitude toward Emotional AI in the workplace // *AI & SOCIETY*. 2023. № 38. P. 97–119. doi: 10.1007/s00146-021-01290-1
- Radanliev P., De Roure D., Burnap P., Santos O. Epistemological equation for analysing uncontrollable states in complex systems: quantifying cyber risks from the Internet of Things // *The Review of Socionetwork Strategies*. 2021. № 15 (2). P. 381–411.
- Цветков В.Я. Распределенное интеллектуальное управление // *Государственный Советник*. 2017. № 1. С. 16–22.
- Harrits G.S., Møller M.Ø. Qualitative Vignette Experiments: A Mixed Methods Design // *Journal of Mixed Methods Research*. 2021. Vol. 4. P. 526–545. doi: 10.1177/1558689820977607
- Budner S. Intolerance of ambiguity as a personality variable // *Journal of Personality*. 1962. Vol. 30, № 1. P. 29–50.
- Корнилова Т.В., Чумакова М.А. Шкалы толерантности и интолерантности к неопределенности в модификации опросника С. Баднера // *Экспериментальная психология*. 2014. № 1. С. 92–110.
- Baguley T., Dunham G., Steer O. Statistical modelling of vignette data in psychology // *British Journal of Psychology*. 2022. Vol. 113, № 4. P. 1143–1163.
- Stuck R.E., Walker B.N. Risk Perceptions of Common Technologies // *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*. 2019. Vol. 63, № 1. P. 1316–1320.

References

- Clark, J.L., Algae, S.B. & Green, M.C. (2018) Social Network Sites and Well-Being: The Role of Social Connection. *Current Directions in Psychological Science*. 27. pp. 32–37.
- Lee, G., Shao, B. & Vinzè, A. (2018) The role of ICT as a double-edged sword in fostering societal transformations. *Journal of the Association for Information Systems*. 19 (3). pp. 209–246. doi: 10.17705/1jais.00490
- Tian, F. & Xu, S.X. (2015) How do Enterprise Resource Planning Systems Affect Firm Risk? Post-Implementation Impact. *MIS Quarterly*. 39 (1). pp. 39–60.
- Tarafdar, M. et al. (2015) The dark side of information technology. *MIT Sloan Management Review*. 56 (2). pp. 600–623.
- Pirkkalainen, H. & Salo, M. (2014) Two Decades of the Dark Side in the Information Systems Basket: Suggesting Five Areas for Future Research. *ECIS 2016: Proceedings of the 24th European Conference on Information Systems*. Tel Aviv, Israel. 9–11 June 2014 (Article 101). European Conference on Information Systems. Paper 101. pp. 1–16. [Online] Available from: http://aisel.aisnet.org/ecis2016_rp/101
- Appel, H., Gerlach, A.L. & Crusius, J. (2016) The interplay between Facebook use, social comparison, envy, and depression. *Current Opinion in Psychology*. 9. pp. 44–49.

7. Chernyakov, M. & Chernyakova, M. (2018) Technological Risks of the Digital Economy. *Journal of Corporate Finance Research*. 12 (4). pp. 99–109.
8. Shcherbakova, N.V. (2021) Problemy informatsionnoy bezopasnosti obshchestva v usloviyakh stanovleniya tsifrovoy ekonomiki [Problems of information security of society in the context of the formation of the digital economy]. *Vestnik NGUEU*. 1. pp. 245–253.
9. Dutt, B. (2023) Wellbeing Amid Digital Risks: Implications of Digital Risks, Threats, and Scams on Users' Wellbeing. *Media and Communication*. 11 (2). pp. 355–366. doi: 10.17645/mac.v11i2.6480
10. Mantello, P. et al. (2023) Bosses without a heart: socio-demographic and cross-cultural determinants of attitude toward Emotional AI in the workplace. *AI & SOCIETY*. 38. pp. 97–119. doi: 10.1007/s00146-021-01290-1
11. Radanliev, P. et al. (2021) Epistemological equation for analysing uncontrollable states in complex systems: quantifying cyber risks from the Internet of Things. *The Review of Socionetwork Strategies*. 15 (2). pp. 381–411.
12. Tsvetkov, V.Ya. (2017) Raspredelennoe intellektual'noe upravlenie [Distributed Intelligent Control]. *Gosudarstvennyy Sovetnik*. 1. pp. 16–22.
13. Harrits, G.S. & Møller, M.Ø. (2021) Qualitative Vignette Experiments: A Mixed Methods Design. *Journal of Mixed Methods Research*. 4. pp. 526–545. doi: 10.1177/1558689820977607
14. Budner, S. (1962) Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality*. 30 (1). pp. 29–50.
15. Kornilova, T.V. & Chumakova, M.A. (2014) Shkaly tolerantnosti i intolerantnosti k neopredelennosti v modifikatsii oprosnika S. Badnera [Scales of tolerance and intolerance to uncertainty in the modification of the Badner questionnaire]. *Ekspperimental'naya psikhologiya*. 1. pp. 92–110.
16. Baguley, T., Dunham, G. & Steer, O. (2022) Statistical modelling of vignette data in psychology. *British Journal of Psychology*. 113 (4). pp. 1143–1163.
17. Stuck, R.E. & Walker, B.N. (2019) Risk Perceptions of Common Technologies. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*. 63 (1). pp. 1316–1320.

Информация об авторах:

Рыжкова М.В. – д-р экон. наук, профессор кафедры экономики Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия); профессор Национального исследовательского Томского политехнического университета (Томск, Россия). E-mail: marybox@inbox.ru

Филенко И.А. – канд. психол. наук, доцент кафедры общей и педагогической психологии Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: filen5725@mail.ru

Чиков М.В. – канд. экон. наук, зам. директора по научной работе, доцент кафедры экономики Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: chikovmv@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

M.V. Ryzhkova, Dr. Sci. (Economics), professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation); professor, National Research Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: marybox@inbox.ru

I.A. Filenko, Cand. Sci. (Psychology), associate professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: filen5725@mail.ru

M.V. Chikov, Cand. Sci. (Economics), vice-dean for research, associate professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: chikovmv@mail.ru

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 08.02.2024;
одобрена после рецензирования 28.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.

The article was submitted 08.02.2024;
approved after reviewing 28.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.

Научная статья
УДК 316
doi: 10.17223/15617793/502/8

Этические аспекты внедрения гражданских беспилотных летательных аппаратов: систематический обзор*

Артём Алексеевич Сазонов^{1, 2}, Кристина Вячеславовна Штепнер³

^{1, 3} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

² Европейский университет в Санкт-Петербурге, Санкт-Петербург, Россия

^{1, 2} artemiy_sazonov@mail.ru

³ shtepner94@gmail.com

Аннотация. Представлен обзор социальных исследований этических вопросов гражданского беспилотного транспорта. Проведен дескриптивный и тематический анализ публикаций с 2020 по 2024 г. Рассмотрены варианты концептуализации этики, темы, проблемы и методы проведенных исследований.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты, этика, основанная на данных, систематический обзор литературы

Источник финансирования: исследование выполнено при поддержке Программы развития ТГУ («Приоритет-2030»).

Для цитирования: Сазонов А.А., Штепнер К.В. Этические аспекты внедрения гражданских беспилотных летательных аппаратов: систематический обзор // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 76–83. doi: 10.17223/15617793/502/8

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/8

Ethical aspects of civilian drone deployment: A systematic review

Artyom A. Sazonov^{1, 2}, Kristina V. Shtepner³

^{1, 3} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

² European University at St. Petersburg, Saint Petersburg, Russian Federation

^{1, 2} artemiy_sazonov@mail.ru

³ shtepner94@gmail.com

Abstract. The development of drones has led to an undeniable increase in productivity and efficiency in the economy in a new era of opportunities, but it has also presented us with new ethical challenges. In today's society, the use of drones poses a complex ethical situation with many risks and challenges to the balance between economic benefits and the protection of privacy, security and human rights. The aim of this study is to review anthropological and sociological research on the ethical issues of civilian unmanned transport. The review includes 20 publications on the ethics of unmanned aerial vehicles between 2020 and 2024. The publications were selected using the Google Scholar database. The search was conducted iteratively using the keyword groups with Boolean operators "UAV AND ethics AND sociology", "ethics of civil drones", "drones acception". Unfortunately, no Russian-language works using socio-humanitarian methods that explored the ethics of UAVs were found. A detailed descriptive and thematic analysis of empirical and several theoretical publications was conducted. The descriptive analysis showed a growing interest in socio-humanitarian thinking about UAV ethics. With the exception of 2021, there is a steady increase in the annual number of publications. Both qualitative and quantitative research methods are represented among the studies, literature reviews aimed at identifying ethical issues or reworking answers to ethical questions are popular. The thematic analysis highlighted the main research themes and problematisation options presented in the publications. The options for conceptualising ethics presented in the research literature were also examined. The majority of the research themes are devoted either to identifying ethical issues through the research toolkit or to highlighting the ethical issues posed by a particular social group. The issues presented in the studies correspond to the themes: the need to resolve tensions between the industry and the practical implementation of UAVs and the need to prevent ethical risks from being realised. Two studies problematise the lack of an analytical model. The ethical problems proper presented in the studies are related to privacy issues, interactions between social groups, as well as environmental and security issues and the comfort of citizens. This review can guide future qualitative and quantitative research to explore the ethical dimension of drone deployment.

Keywords: unmanned aerial vehicles, data-driven ethics, systematic literature review

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошел в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

Financial support: This study was supported by the Tomsk State University Development Programme (Priority-2030).

For citation: Sazonov, A.A. & Shtepner, K.V. (2024) Ethical aspects of civilian drone deployment: A systematic review. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 76–83. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/8

Введение

Беспилотные летательные аппараты (БПЛА), также известные как дроны, привлекают внимание исследователей по всему миру: за 2023 г. поисковая система Google Scholar выдает 21 900 работ, которые посвящены исследованиям БПЛА. Первоначально разработанные для военных целей дроны теперь попали в руки гражданских [1. С. 4], открывая совершенно новую область возможностей [2]. Беспилотные летательные аппараты продемонстрировали огромный потенциал в таких секторах, как аэрофотосъемка [3], поисково-спасательные операции [4. Р. 76–85], доставка посылок [5] и даже в качестве инструментов для сохранения природы [6]. Их способности – самостоятельно перемещаться, собирать данные и контролировать обширные территории – оказали огромное влияние на общество, изменив привычные процессы [7. Р. 109–137]. Однако по мере быстрой интеграции беспилотников для рутинных задач и расширения их использования возникли вопросы, связанные с этичностью их использования в гражданской сфере. От проблем конфиденциальности и рисков для безопасности до их воздействия на дикую природу и общество в целом этика гражданских БПЛА поднимает важнейшие вопросы, которые требуют всестороннего изучения [8. Р. 8].

Понимание этических концепций использования гражданских беспилотных летательных аппаратов требует междисциплинарного подхода, например, в таких областях, как инженерия, информатика, юриспруденция, философия, социология, психология и государственная политика. Интеграция различных точек зрения обеспечивает тонкое понимание сложного этического ландшафта, который окружает технологии дронов, прокладывая путь к всестороннему исследованию последствий их использования [9. Р. 43–53]. Поэтому наше исследование фокусируется на видении социальных наук, стремясь дать целостное представление об этических сложностях и нюансах, связанных с гражданскими БПЛА.

В работе представлен обзор литературы, связанной с этикой гражданских беспилотных летательных аппаратов.

Цель статьи – определение исследовательских приемов, через которые концептуализируются БПЛА в социальных исследованиях про этику технологий. Мы предприняли попытку разобраться в этических соображениях, связанных с внедрением и использованием дронов, определить, какие области больше всего подвержены таким исследованиям, и узнать, как они проводятся в разных точках мира.

Методология

Отбор публикаций по теме производился в базах данных Гугл Академия, JSTOR, а также среди публикаций IEEE в период с 2020 по 2023 г. Верхняя

граница обусловлена тем, что 2020 г. «ознаменовался значительными достижениями в сфере больших данных и искусственного интеллекта, интернета вещей; были достигнуты значительные успехи в управлении дронами» [7. Р. 126]. Во время пандемии COVID-19 БПЛА активно использовались для нужд медицины и общества в целом [10. Р. 115466–115487]. В результате возникает все больший интерес к их влиянию на общество и этическим вопросам БПЛА [11. Р. 48].

Поиск русскоязычных публикаций производился в базах данных e-library, Гугл Академии и Academia.edu. К сожалению, не было обнаружено отечественных работ в релевантных областях знания, опубликованных в изучаемый период.

Было произведено несколько итераций поиска по ключевым словам. Запросы уточнялись с использованием логических операторов.

Целенаправленный поиск публикаций не проводился в рамках журналов, посвященных этике, таких как «AI ethics» или «Big Data and Society». Это связано с тем, что статьи распределены по большому количеству разных дисциплин. Зачастую публикации, подходящие как по методам, так и по целям и задачам, встречались в отраслевых журналах, например «International Journal of Micro Air Vehicles». Публикации, посвященные военной тематике, в обзор не включались, что довольно сильно сократило общее число статей. Однако там были рассмотрены в том числе публикации, посвященные беспилотным летательным аппаратам без использования технологий искусственного интеллекта.

Запрос «UAV AND ethics AND sociology» дал 1 930 результатов. Из них было просмотрено 500 публикаций. Поиск был прекращен, когда релевантные публикации перестали встречаться. Релевантные публикации – статьи, посвященные БПЛА и этике с использованием социогуманитарных методов. Из 500 публикаций на основе наличия ключевых слов в названиях и аннотациях было отобрано 12 статей в ходе более детального изучения текста – проверки содержания на соответствие теме исследования. В итоговую выборку вошло только три публикации.

Запрос «ethics of civil drones» дал 16 800 результатов. Из них было просмотрено 970 работ, прежде чем релевантные публикации перестали встречаться. Во второй этап анализа вошло 22 публикации. Это связано с большим количеством работ, посвященных исключительно техническим аспектам БПЛА. В результате детального изучения текста было отобрано 13 статей.

Запрос «drones acception» дал 7 920 публикаций. Из них было просмотрено 420, прежде чем перестали встречаться релевантные результаты. Для второй итерации поиска было отобрано 7 публикаций, из которых в обзор вошло 4.

В анализ включались как качественные, так и количественные исследования. На этом этапе отбор происходил на основе общего соответствия названий и аннотаций публикаций заявленной теме. Затем производился более детальный анализ текста на основе наличия в нем ключевых слов и соответствия тематике обзора. Несколько статей [12, 13] были исключены из итоговой выборки, так как они не были доступны в открытых источниках. В результате в конечную выборку попало 20 публикаций. Следующая итерация включала изучение цитирований отобранных работ, однако на этом этапе новых подходящих публикаций найдено не было.

Поиск русскоязычных статей происходил по аналогичным ключевым словам: БПЛА, беспилотные летательные аппараты, автономные летательные аппараты, ИИ, искусственный интеллект, социология, STS, исследования науки и технологий, этика. Несмотря на отсутствие именно эмпирических исследований по этике беспилотных летательных аппаратов, есть немало отечественных работ, так или иначе касающихся этики БПЛА. Авторы встречали подобные публикации в таких областях науки, как юриспруденция [14], философия [15], международные исследования [16].

Авторы анализировали оставшиеся статьи по ряду предварительно определенных переменных. Выделение критериев позволило облегчить и направить тематический и дескриптивный анализы по следующим параметрам:

- 1) название;
- 2) авторы;
- 3) год публикации;
- 4) журнал;
- 5) страна публикации;
- 6) исследовательский вопрос;
- 7) проблема исследования;
- 8) методы;
- 9) теории;
- 10) эмпирические данные;
- 11) результаты;
- 12) число цитирований.

Для обобщения полученных результатов был произведен дескриптивный анализ и тематическое кодирование. Оно включало в себя выявление общих тем и закономерностей во всех включенных исследованиях. Анализу были подвергнуты исследовательские вопросы, проблемы, методы и результаты. Затем полученные данные были представлены в структурированном виде с выделением ключевых моментов и последствий для области. Тематический анализ позволяет показать, как исследуемый вопрос рассматривается с разных точек зрения [17. Р. 308] и, соответственно, проявляются ключевые особенности исследований, вошедших в обзор.

Тематическое кодирование производилось в два этапа. Во-первых, текст анализировался относительно переменной, смысл консолидировался в несколько коротких предложений. Затем элементы обобщались — каждому присваивался соответствующий код. Тематический анализ был произведен на основе следующих переменных:

- 1) исследовательский вопрос;
- 2) исследовательская проблема;
- 3) результаты.

Результаты

Тип статьи и источник. В итоговой выборке из 20 публикаций большинство составляли журнальные статьи, за которыми следовали материалы конференций и форумов. Данные исследования были опубликованы в период с 2020 по 2024 г. На рис. 1 продемонстрировано количество статей по времени публикации. На рисунке видно, что число статей по вопросам этики БПЛА ежегодно растет, и 2023 г. показывает, что 40% статей опубликовано в 2023 г.

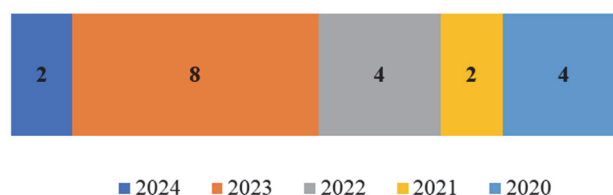


Рис. 1. Количество статей по времени публикации (n = 20)

Отобранные публикации появились в 18 различных журналах и материалах конференций, охватывающих различные дисциплины и предметные области (табл. 1), что свидетельствует о широком спектре изданий, занимающихся данной темой. Из них научный журнал «Technology in Society» чаще всего публиковал статьи в области исследований этики БПЛА.

Таблица 1
Места публикаций проанализированных статей

Предметная область	Издание	Ссылки
Агрокультура	Agronomy Journal, Precision agriculture	[6, 19]
Гуманитарные науки	Technology in Society, International Journal of Development and Management Review, International Review of the Red Cross	[26, 28, 29, 30, 33]
Естественные науки	AMBIO – A Journal of the Human Environment, PLOS ONE, Safety	[3, 20, 24]
Компьютерные науки	IEEE Technology and Society Magazine, IEEE Transactions on Technology and Society, Jurnal Kejuruteraan	[4, 5, 22]
Техника и технологии	AIAA SCITECH 2024 Forum, Drones, Drone Systems and Applications, 5th International Conference on Robot Ethics and Standards, AI and Ethics	[18, 27, 23, 31, 25]

Методология исследования. Что касается методологии проанализированных статей, то некоторые исследования являлись обзорами литературы (n = 8), за ними следовали смешанные методы (n = 7), а остальные носили качественный (n = 3) или количественный (n = 2) характер (табл. 2).

Тип собранных данных. На основе выбранной методологии данные, собранные в исследованиях, в основном были получены из интервью, опросов и анализа текстов. Под характеристиками данных понимается категория первичные или вторичные данные, исследуемая совокупность и размер выборки. Почти в половине

проанализированных нами статей использовались первичные данные ($n = 10$). В некоторых исследованиях использовались фокус-группы ($n = 2$), в то время как другие проводили интервью ($n = 3$) среди множества групп населения, включая пользователей, разработчиков БПЛА, широкую общественность ($n = 2$) и студентов ($n = 1$). Также исследователи проводили опросы: оффлайн ($n = 2$) и онлайн ($n = 2$). В одном исследовании использовались репрезентативные выборки на национальном уровне с размерами выборки 1 018 человек.

Таблица 2
Методы проанализированных публикаций

Метод	Число статей	Ссылки
t-test	1	[22]
Анализ стейкхолдеров	1	[30]
Включенное наблюдение	1	[24]
Дескриптивный анализ	3	[18, 22, 25]
Дискурс-анализ	2	[19, 29]
Качественное интервью	1	[24]
Качественное описание	1	[4]
Контент анализ	1	[3]
Онлайн-опрос	1	[21]
Опрос	2	[22, 25]
Полуструктурированное интервью	3	[4, 5, 27]
Систематический обзор	4	[6, 20, 26, 28]
Тематический анализ	2	[5, 27]
Теоретическая статья	3	[12, 23, 31]
Факторный анализ	1	[21]
Фокус-группы	3	[5, 18, 30]

Географическое расположение исследований.

В нашем исследовании были проанализированы статьи, написанные исследователями из 12 стран: Австралия [19], Бельгия [6], Дания [17], Канада [12], Катар [20], Китай [4, 5, 21], Малайзия [22], Нидерланды [23], США [24], Чехия [25], Швеция [3]. В целом это страны таких макрорегионов, как Европа и Азия. Возможно, это связано с тем, что гражданские БПЛА довольно часто встречаются в сельском хозяйстве [19], а в указанных макрорегионах хорошо развито сельскохозяйственное производство. Также в наш обзор входили международные статьи [20, 23, 27–30], т.е. были задействованы исследователи из разных стран.

Среди проанализированных исследований встречались такие, где страна публикации не совпадала с местоположением case study [4, 5]. Поэтому для нашего обзора были актуальны две схемы определения местоположения исследования:

1) с идентифицируемым местоположением ($n = 9$), включая либо конкретное местоположение, где было сосредоточено исследование, например, тематические исследования (case-study), либо конкретное местоположение, откуда были собраны исходные данные, например из опросов или экспериментов;

2) без определенного местоположения ($n = 11$), например обзоры литературы.

Тематический анализ

В ходе тематического анализа исследовательских целей обозреваемых публикаций было выделено че-

тыре категории: наиболее распространенная тема исследования – выявление этических проблем – возможность объяснить результаты решений искусственного интеллекта, когда он задействован в БПЛА [18], непредвиденные последствия для природы [3], вопросы занятости [19]. В обзор вошло одиннадцать таких публикаций ($n = 11$). Во-вторых, раскрытие предположений конкретной социальной группы об этических принципах ($n = 6$). Два исследования ($n = 2$) были посвящены формулированию программ этической оценки и только одно ($n = 1$) – синтезу результатов исследований.

В рассмотренных статьях проблематизация тематики этики беспилотных летательных аппаратов производилась четырьмя способами. Проблемы исследований оказались более вариативными, чем темы. Наиболее распространенная проблема – наличие этических рисков, которые необходимо не допустить ($n = 5$), и противоречие между НИОКР и практическим внедрением технологий ($n = 5$). По две статьи проблематизируют выработку инструментов этического регулирования ($n = 2$) и пытаются сформулировать потенциальные этические проблемы ($n = 2$).

Например, проблематизируется нехватка данных о том, в каких случаях следует доверять принятию решений человеку, а в каких – ИИ, контролирующему дрон [12]. Или из-за постоянного технологического прогресса в области сельского хозяйства этические регуляции устаревают [19].

В нескольких публикациях ($n = 4$) проблематизация как таковой не происходила. Авторы указывали на нехватку исследований по их теме. Две ($n = 2$) теоретические статьи освещали, соответственно, теоретические проблемы – отсутствие аналитической модели [20] и противоречие разных этических систем [31].

Аналитическая модель основана на ценностной этике и имеет два уровня: общенормативный и институциональный, а также алгоритм, описывающий принятие решения о допустимости реализации проекта. Общенормативные принципы (overarching level) включают: оптимизацию пользы и минимизацию вреда, обеспечение справедливости, уважение автономии человека, соблюдение стандартов регулирования и управления, а также продвижение гуманитарных принципов.

Институциональный уровень основывается на «этической готовности» (ethics preparedness) – понятии, обозначающем «готовность организации оказывать поддержку своим сотрудникам, а также сотрудничать с партнерами и другими акторами, чтобы реагировать на этические проблемы». В «этическую готовность» входит наличие этического регулирования внутри организации, внешние и внутренние рабочие группы по этике [20. Р. 1422–1423].

В текстах присутствовало два варианта концептуализации этики.

Во-первых, это раскрытие этических вопросов, с которыми имели дело авторы исследований, как обозначенных информантами, так и выявленных с помощью аналитического инструментария. Это более мно-

гочисленная категория ($n = 17$), и хотя проблемы, связанные с БПЛА, довольно разнообразны, возможно выделить несколько общих пунктов. Стоит отметить, в целом, довольно стандартные [32] для систем искусственного интеллекта вопросы приватности, конфиденциальности, объяснимости [22] – возможности понимания принципов принятия решений системой ИИ. Эти этические вызовы обозначались в большей части работ.

Более уникальными для индустрии являются вопросы экологии [19], межвидовой этики – утраты природного разнообразия [21] и взаимодействия с локальными сообществами [5].

Помимо очевидных преимуществ, формирующих техносологическое восприятие БПЛА, использо-

вание дронов может вести к снижению биоразнообразия за счет чрезмерной эксплуатации [3. С. 645], уменьшению числа рабочих мест из-за передачи части функций дронам [19. С. 824].

Отдельно стоит отметить, что использование БПЛА поднимает вопрос комфорта. Сильный шум, производимый двигателями, рискует подорвать доверие к беспилотникам, как показали исследователи на основе опросов [18] (табл. 3).

Ответы на этические вызовы исходят из социогуманитарной или управленческой перспективы. Исследователи предлагают формулирование программ этической оценки [26] ($n = 2$), формулируют этические принципы [29] ($n = 1$).

Таблица 3

Соотношение тем исследования и этических вопросов

Автор	Тема	Этические вопросы
Sparrow R., Howard M. [19]	Выявление этических проблем	Экология, право на труд
Steen M. et al. [23]	Выявление этических проблем	Принятие решений
Winkler A.C., Butler E.C., Attwood C.G., Mann B.Q., Potts W.M. [3]	Выявление этических проблем	Экология, конфиденциальность
Khalifa A., Fetais N. [20]	Выявление этических проблем	Безопасность
Cawthorne D., Harbo M., Frederiksen A. [18]	Выявление этических проблем	Комфорт, объяснимость
Wu B., Lu J., Zhou B. et al. [21]	Выявление этических проблем	Экология, межвидовая этика
Degijter M. et al. [6]	Выявление этических проблем	Доверие
Fard N.E., Selmic R.R., Khorasani K. [12]	Выявление этических проблем	Профессиональная ответственность
Wang N., Murtzner N., Blanchet K. [33]	Выявление этических проблем	Приватность
Jeyabalan V. et al. [27]	Представления группы об этике	Объяснимость
Sabino H. et al. [28]	Представления группы об этике	Комфорт, безопасность
Wang N. [4]	Представления группы об этике	Непредсказуемость поведения членов локального сообщества
Greenwood F., Nelson E., Greenough G. [24]	Представления группы об этике	Приватность, взаимодействие с сообществом
Hardy A. et al. [30]	Синтез результатов	Приватность
Hobbs K., Li B. [31]	Выявление этических проблем	Безопасность
Komasová S. [25]	Представления группы об этике	Комфорт
Norani S., Techanamurthy U. [22]	Представления группы об этике	Приватность

Источник: составлено авторами.

Управленческая перспектива предполагает улучшение текущих инструментов регулирования или этических кодексов [12] и создание новых [26].

Исследовательские темы и проблемы распределены равномерно относительно способов концептуализации этики. Этические вызовы формулируются, как в статьях посвященных определению этических проблем, так и в статьях, репрезентирующих взгляды на этические вопросы.

Заключение

Итак, мы рассмотрели 20 публикаций за период с 2020 по 2024 г., посвященных этике беспилотных летательных аппаратов, которые представляют эмпирические и теоретические исследования, обзоры литературы. Статьи выделены на основе поиска с последующим отбором текстов, отвечающим таким критериям, как использование методов социальных наук,

БПЛА рассматривались как с точки зрения применения технологий искусственного интеллекта, так и в перспективе удаленно управляемых летательных аппаратов. Такой выбор был сделан для того, чтобы лучше раскрыть техническую составляющую БПЛА. Ограничение обзора

системами искусственного интеллекта привело бы к потере части уникальных этических вопросов, присущих дронам как индустрии в целом.

Был проведен дескриптивный и тематический анализ. Больше всего статей опубликовано за 2023 г., при этом с 2021 г. число работ растет. Стоит отметить, что за январь 2024 г. в печать вышло уже два исследования. С ростом индустрии, применением систем искусственного интеллекта, вероятно, растет интерес исследователей к теме. Журнал с наибольшим числом опубликованных статей по теме – «Technology & Society». В большей части публикаций используются качественные методы. Также популярны обзоры литературы. В них анализируются материалы публикаций, созданных в рамках индустрии БПЛА, касающиеся этических вопросов, и теоретические работы, посвященные тематике обзора. В значительной части исследований ($n = 8$) использовались качественные методы сбора и анализа данных: качественные интервью, фокус-группы, дискурс-анализ.

В ходе тематического анализа были типологизированы темы и проблемы исследований, вошедших в обзор. Были рассмотрены варианты концептуализации этики в научной литературе.

Наиболее распространенная тема исследования – выявление этических проблем при разработке и применении БПЛА (?). Чаще всего исследуются проблемы наличия этических рисков, с которыми необходимо справиться, и трудности согласования НИОКР и практического применения дронов.

В литературе формулируются этические вызовы частной жизни граждан, взаимодействию между социальными группами, вопросы экологии и безопасности. Часть из них, такие как вопросы приватности или безопасности, соответствует наиболее часто упоминаемым в исследованиях искусственного интеллекта и наиболее передовых технологий. Однако внедрение БПЛА порождает и специфические вызовы, связанные с инженерной стороной дронов: шум от двигателей и активное использование БПЛА в военных целях могут мешать установлению доверия к технологии; а также имеющие в первую очередь социальный компонент: техносолуционизм и экологические последствия применения беспилотников. Ответы авторы видят в разработке программ этической экспертизы, сборе данных,

необходимых для создания инструментов регулирования индустрии.

В Российской Федерации дроны активно используются, например, для освоения северных областей страны [34], в науке – для археологической [35] и геологической разведки [36], и, конечно же, в сельском хозяйстве [37]. Во многом перечисленные исследования пересекаются по тематике и по этическим вызовам с теми, которые могут актуализироваться в ходе внедрения дронов в жизнь страны.

Однако данный обзор не может быть исчерпывающей работой по этике беспилотных летательных аппаратов. Несмотря на большое число работ в российских научных журналах, освещающих вопросы этики БПЛА, эмпирических исследований с применением методов социальных наук для сбора и обработки данных еще нет, что также актуализирует проблематику статьи. Для формулирования эффективных ответов на этические вызовы необходимо проведение эмпирических исследований на территории современной России.

Список источников

1. Фомичёв М.А., Хрыков В.П. История создания и развития беспилотных летательных аппаратов // Перспективы беспилотных технологий в различных пространственных средах: конвергентный подход : сб. материалов Пятого симп. конвергентных исслед. с междунар. участием, г. Нижний Новгород. 2023. С. 4.
2. Варламов А.С., Седых А.В., Бачурин Д.С. Перспективы развития систем и средств комплексов с беспилотными летательными аппаратами // Молодой ученый. 2023. № 47 (494). С. 25–27.
3. Winkler A.C., Butler E.C., Attwood C.G., Mann B.Q., Potts W.M. The emergence of marine recreational drone fishing: Regional trends and emerging concerns // *AMBIO – A Journal of the Human Environment*. 2022. № 51 (3). P. 85–94.
4. Wang N. “We live on hope...”: ethical considerations of humanitarian use of drones in post-disaster Nepal // *IEEE Technology and Society Magazine*. 2020. № 39 (3). P. 76–85.
5. Wang N. “As it is Africa, it is ok”? Ethical considerations of development use of drones for delivery in Malawi // *IEEE Transactions on Technology and Society*. 2021. № 1 (2). P. 20–30.
6. Degieter M. et al. Farmers’ acceptance of robotics and unmanned aerial vehicles: A systematic review // *Agronomy Journal*. 2023. № 115 (5). P. 2159–2173.
7. Mohsan S. et al. Unmanned Aerial Vehicles (UAVs): Practical aspects, applications, open challenges, security issues, and future trends // *Intelligent Service Robotics*. 2023. P. 109–137.
8. Vallor S., Green B., Raicu I. Overview of Ethics in Tech Practice // Santa Clara University. 2018. P. 8.
9. Van Wynsberghe A., Comes T. Drones in humanitarian contexts, robot ethics, and the human – robot interaction // *Ethics and Information Technology*. 2020. № 22. P. 43–53.
10. Labib N.S. et al. The rise of drones in internet of things: A survey on the evolution, prospects and challenges of unmanned aerial vehicles // *IEEE Access*. 2021. Vol. 9. P. 115466–115487.
11. Telli K., Kraa O., Himeur Y., Ouamane A., Boumehraz M., Atalla S., Mansoor W. A Comprehensive Review of Recent Research Trends on Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) // *Systems*. 2023. № 11 (8). P. 48.
12. Fard N.E., Selmic R.R., Khorasani K. Public Policy Challenges, Regulations, Oversight, Technical, and Ethical Considerations for Autonomous Systems: A Survey // *IEEE Technology and Society Magazine*. 2023. № 42 (1). P. 45–53.
13. Hoople G.D., Choi-Fitzpatrick A. The Ethics of Drones // *Drones for Good. Synthesis Lectures on Engineers, Technology & Society*. 2020. P. 49–59.
14. Соколова М.Е. БПЛА: технология, этика, право // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 3: Философия: Реферативный журнал. 2020. № 4. С. 85–94.
15. Томильцева Д., Железнов А. Неизбежный третий: этико-политические аспекты взаимодействий с искусственными агентами // *Полития*. 2020. № 4 (99). С. 90–107.
16. Абрамова А.В., Игнатьев А.Г., Панова М.С. Этика в области искусственного интеллекта – от дискуссии научному обоснованию и практическому применению: аналитический доклад // XIII Конвент Российской ассоциации международных исследований. М., 2021. С. 26.
17. Flick U. *The SAGE handbook of qualitative data analysis*. 2013.
18. Cawthorne D., Harbo M., Frederiksen A. Using the public perception of drones to design for explicability // *ICRES 2020: 5th International Conference on Robot Ethics and Standards*. 2020. P. 8.
19. Sparrow R., Howard M. Robots in agriculture: prospects, impacts, ethics, and policy // *Precision agriculture*. 2021. Vol. 22. P. 818–833.
20. Khalifa A., Fetais N. A New Shift in Implementing Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) in the Safety and Security of Smart Cities: A Systematic Literature Review // *Safety*. 2023. № 9 (64). P. 22.
21. Wu B. et al. Exploring consumers’ environmental ethical preferences in the context of unmanned aerial vehicle utilization for plant protection // *Scientific Reports*. 2023. № 13 (1). P. 15.
22. Noranis S., Techanamurthy U. Students’ Acceptance of Drones Using the Knowledge, Attitudes, and Practice (KAP) Model // *Jurnal Kejuruteraan*. 2023. № 6 (2). P. 143–159.
23. Steen M. et al. Meaningful human control of drones: exploring human–machine teaming, informed by four different ethical perspectives // *AI and Ethics*. 2023. № 3 (1). P. 281–293.
24. Greenwood F., Nelson E., Greenough G. Flying into the hurricane: A case study of UAV use in damage assessment during the 2017 hurricanes in Texas and Florida // *PLOS ONE*. 2020. № 15 (2). P. 30.
25. Komarov S. Czech Society and drones: Experience, norms, and concerns // *Drone Systems and Applications*. 2024. № 12. P. 14.

26. Wang N. et al. Supporting value sensitivity in the humanitarian use of drones through an ethics assessment framework // *International Review of the Red Cross*. 2022. Vol. 104, № 919. P. 1397–1428.
27. Jeyabalan V. et al. Context-Specific Challenges, Opportunities, and Ethics of Drones for Healthcare Delivery in the Eyes of Program Managers and Field Staff: A Multi-Site Qualitative Study // *Drones*. 2020. Vol. 4, № 44. P. 20.
28. Sabino H. et al. A systematic literature review on the main factors for public acceptance of drones // *Technology in Society*. 2022.
29. Ehondor B. Drone journalism and professional media ethics imperative discourse // *International Journal of Development and Management Review*. 2023. № 18 (1). P. 32–48.
30. Hardy A. et al. Conditional trust: Community perceptions of drone use in malaria control in Zanzibar // *Technology in Society*. 2022. № 68. P. 9.
31. Hobbs K., Li B. Safety, Trust, and Ethics Considerations for Human-AI Teaming in Aerospace Control // *AIAA SCITECH 2024 Forum*. 2024. P. 18.
32. Sanderson C. et al. AI ethics principles in practice: Perspectives of designers and developers // *IEEE Transactions on Technology and Society*. 2023. P. 17.
33. Wang N., Murtzner N., Blanchet K. Societal acceptance of urban drones: A scoping literature review // *Technology in Society*. 2023. № 75 (4). P. 21.
34. Федотовских А.В. Создание зон экспериментально-правовых режимов в Арктике для развития малой и беспилотной авиации // *Цивилизационные аспекты развития Арктических регионов России : материалы III науч.-практ. конф.* 2022. С. 301.
35. Крупочкин Е.П., Папин Д.В. О перспективах использования беспилотной съемки в археологических исследованиях // *Теория и практика археологических исследований*. 2018. № 4 (24). С. 71–84.
36. Фирсов А.П. и др. Аэромагнитная низковысотная съемка с БПЛА: достижения, перспективы, проблемы // *Эффективность геологоразведочных работ на алмазы: прогнозно-ресурсные, методические, инновационно-технологические пути ее повышения*. 2018. С. 325–330.
37. Сметнев А.С., Зимин В.К., Юдин Ю.Б., Скобеев И.Н. Использование беспилотных летательных аппаратов в сельскохозяйственном производстве // *Вестник Российского государственного аграрного заочного университета*. 2015. № 18 (23). С. 51–56.

References

1. Fomichev, M.A. & Khrykov, V.P. (2023) [History of the creation and development of unmanned aerial vehicles]. *Perspektivy bespilotnykh tekhnologii v razlichnykh prostranstvennykh sredakh: konvergentnyy podkhod* [Prospects for unmanned technologies in various spatial environments: a convergent approach]. Proceedings of the Fifth Symposium of Convergent Studies. Nizhny Novgorod. p. 4. (In Russian).
2. Varlamov, A.S., Sedykh, A.V. & Bachurin, D.S. (2023) Perspektivy razvitiya sistem i sredstv kompleksov s bespilotnymi letatel'nymi apparatami [Prospects for the development of systems and means of complexes with unmanned aerial vehicles]. *Molodoy uchenyy*. 47 (494). pp. 25–27.
3. Winkler, A.C. et al. (2022) The emergence of marine recreational drone fishing: Regional trends and emerging concerns. *AMBIO – A Journal of the Human Environment*. 51 (3). pp. 85–94.
4. Wang, N. (2020) “We live on hope...”: ethical considerations of humanitarian use of drones in post-disaster Nepal. *IEEE Technology and Society Magazine*. 39 (3). pp. 76–85.
5. Wang, N. (2021) “As it is Africa, it is ok”? Ethical considerations of development use of drones for delivery in Malawi. *IEEE Transactions on Technology and Society*. 1 (2). pp. 20–30.
6. Degieter M. et al. (2023) Farmers’ acceptance of robotics and unmanned aerial vehicles: A systematic review. *Agronomy Journal*. 115 (5). pp. 2159–2173.
7. Mohsan S. et al. (2023) Unmanned Aerial Vehicles (UAVs): Practical aspects, applications, open challenges, security issues, and future trends. *Intelligent Service Robotics*. 16. pp. 109–137.
8. Vallor, S., Green, B. & Raicu, I. (2018) *Overview of Ethics in Tech Practice*. Santa Clara University
9. van Wynsberghe, A. & Comes, T. (2020) Drones in humanitarian contexts, robot ethics, and the human – robot interaction. *Ethics and Information Technology*. 22. pp. 43–53.
10. Labib, N.S. et al. (2021) The rise of drones in internet of things: A survey on the evolution, prospects and challenges of unmanned aerial vehicles. *IEEE Access*. 9. pp. 115466–115487.
11. Telli, K. (2023) A Comprehensive Review of Recent Research Trends on Unmanned Aerial Vehicles (UAVs). *Systems*. 11 (8). pp. 48.
12. Fard, N.E., Selmic, R.R. & Khorasani, K. (2023) Public Policy Challenges, Regulations, Oversight, Technical, and Ethical Considerations for Autonomous Systems: A Survey. *IEEE Technology and Society Magazine*. 42 (1). pp. 45–53.
13. Hoople, G.D. & Choi-Fitzpatrick, A. (2020) The Ethics of Drones. In: *Drones for Good. How to Bring Sociotechnical Thinking into the Classroom*. Springer Cham. pp. 49–59.
14. Sokolova, M.E. (2020) BPLA: tekhnologiya, etika, pravo [UAVs: Technology, Ethics, Law]. *Sotsial'nye i gumanitarnye nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Ser. 3: Filosofiya. Referativnyy zhurnal*. 4. pp. 85–94.
15. Tomil'tseva, D. & Zheleznov, A. (2020) Neizbezhnyy tretiy: etiko-politicheskie aspekty vzaimodeystviy s iskusstvennymi agentami [The Inevitable Third: Ethical and Political Aspects of Interactions with Artificial Agents]. *Politiya*. 4 (99). pp. 90–107.
16. Abramova, A.V., Ignat'ev, A.G. & Panova, M.S. (2021) [Ethics in the Field of Artificial Intelligence – from Discussion to Scientific Justification and Practical Application: Analytical Report]. XIII Konvent Rossiyskoy assotsiatsii mezhdunarodnykh issledovaniy (RAMI) [Proceedings of the XIII Convention of the Russian Association of International Studies]. Moscow. p. 26. (In Russian).
17. Flick, U. (2013) *The SAGE handbook of qualitative data analysis*. Sage.
18. Cawthorne, D., Harbo, M. & Frederiksen, A. (2020) Using the public perception of drones to design for explicability. *ICRES 2020: 5th International Conference on Robot Ethics and Standards*. p. 8.
19. Sparrow, R. & Howard, M. (2021) Robots in agriculture: prospects, impacts, ethics, and policy. *Precision Agriculture*. 22. pp. 818–833.
20. Khalifa, A. & Fetais, N. (2023) A New Shift in Implementing Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) in the Safety and Security of Smart Cities: A Systematic Literature Review. *Safety*. 9 (64). pp. 22.
21. Wu, B. et al. (2023) Exploring consumers’ environmental ethical preferences in the context of unmanned aerial vehicle utilization for plant protection. *Scientific Reports*. 13 (1). pp. 15.
22. Noranis, S. & Techanamurthy, U. (2023) Students’ Acceptance of Drones Using the Knowledge, Attitudes, and Practice (KAP) Model. *Jurnal Kejuruteraan*. 6 (2). pp. 143–159.
23. Steen, M. et al. (2023) Meaningful human control of drones: exploring human-machine teaming, informed by four different ethical perspectives. *AI and Ethics*. 3 (1). pp. 281–293.
24. Greenwood, F., Nelson, E. & Greenough, G. (2020) Flying into the hurricane: A case study of UAV use in damage assessment during the 2017 hurricanes in Texas and Florida. *PLOS ONE*. 15 (2). pp. 30.
25. Komarová, S. (2024) Czech Society and drones: Experience, norms, and concerns. *Drone Systems and Applications*. 12. pp. 14.
26. Wang, N. et al. (2022) Supporting value sensitivity in the humanitarian use of drones through an ethics assessment framework. *International Review of the Red Cross*. 104 (919). pp. 1397–1428.
27. Jeyabalan, V. et al. (2020) Context-Specific Challenges, Opportunities, and Ethics of Drones for Healthcare Delivery in the Eyes of Program Managers and Field Staff: A Multi-Site Qualitative Study. *Drones*. 4 (44). p. 20.

28. Sabino, H. et al. (2022) A systematic literature review on the main factors for public acceptance of drones. *Technology in Society*. 71. 102097.
29. Ehondor, B. (2023) Drone journalism and professional media ethics imperative discourse. *International Journal of Development and Management Review*. 18 (1). pp. 32–48.
30. Hardy, A. et al. (2022) Conditional trust: Community perceptions of drone use in malaria control in Zanzibar. *Technology in Society*. 68. p. 9.
31. Hobbs, K. & Li, B. (2024) Safety, Trust, and Ethics Considerations for Human-AI Teaming in Aerospace Control. *AIAA SCITECH 2024 Forum*. p. 18.
32. Sanderson, C. et al. (2021) AI ethics principles in practice: Perspectives of designers and developers. *IEEE Transactions on Technology and Society*. 4. pp. 171–187.
33. Wang, N., Murtzner, N. & Blanchet, K. (2023) Societal acceptance of urban drones: A scoping literature review. *Technology in Society*. 75 (4). pp. 21.
34. Fedotovskikh, A.V. (2022) [Creation of zones of experimental legal regimes in the Arctic for the development of small and unmanned aviation]. *Tsivilizatsionnye aspekty razvitiya Arkticheskikh regionov Rossii* [Civilizational aspects of the development of the Arctic regions of Russia]. Conference Proceedings. Moscow: UMTs. (In Russian).
35. Krupochkin, E.P. & Papin, D.V. (2018) O perspektivakh ispol'zovaniya bespilotnoy s'emki v arkhеologicheskikh issledovaniyakh [On the prospects for using unmanned survey in archaeological research]. *Teoriya i praktika arkhеologicheskikh issledovaniy*. 4 (24). pp. 71–84.
36. Firsov, A.P. et al. (2018) [Low-altitude aeromagnetic survey with UAVs: achievements, prospects, problems]. *Effektivnost' geologorazvedochnykh rabot na almazy: prognoznno-resursnye, metodicheskie, innovatsionno-tekhnologicheskie puti ee povysheniya* [Efficiency of geological exploration for diamonds: forecast-resource, methodological, innovative-technological ways to improve it]. Conference Proceedings. ALROSA. pp. 325–330. (In Russian).
37. Smetnev, A.S. et al. (2015) Ispol'zovanie bespilotnykh letatel'nykh apparatov v sel'skokhozyaystvennom proizvodstve [Use of unmanned aerial vehicles in agricultural production]. *Vestnik Rossiyskogo gosudarstvennogo agrarnogo zaochnogo universiteta*. 18 (23). pp. 51–56.

Информация об авторах:

Сазонов А.А. – специалист Центра науки и этики Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия); аспирант Европейского университета в Санкт-Петербурге (Санкт-Петербург, Россия). E-mail: artemiy_sazonov@mail.ru

Штепнер К.В. – студент факультета исторических и политических наук Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: shtepner94@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

A.A. Sazonov, specialist, Center of Science and Ethics, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation); postgraduate student, European University at St. Petersburg (Saint Petersburg, Russian Federation). E-mail: artemiy_sazonov@mail.ru

K.V. Shtepner, student, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: shtepner94@gmail.com

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 10.02.2024;
одобрена после рецензирования 15.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.

The article was submitted 10.02.2024;
approved after reviewing 15.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.

ИСТОРИЯ

Научная статья
УДК 39:930.85
doi: 10.17223/15617793/502/9

Этноментальные компоненты жизнеобеспечивающих технологий коренных народов Севера дальневосточного региона

Сергей Васильевич Березницкий¹

¹ Музей антропологии и этнографии имени Петра Великого (Кунсткамера) Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия, svbereznitsky@yandex.ru

Аннотация. Выявлены этноментальные компоненты жизнеобеспечивающих технологий коренных народов Севера дальневосточного региона, адаптационные механизмы и практики использования природных энергетических ресурсов. Анализ производится на примере особенностей этнического менталитета тунгусо-маньчжуров и палеоазиатов, специфика которых проявляется в этнической картине мира; в представлениях о времени и пространстве; в механизмах сложного соотношения космических циклов с промысловыми сезонами; в традиционной пищевой модели пеших охотников, морских зверобоев, оленеводов, рыболовов крупных речных систем; в комплексе традиционного орнаментального искусства.

Ключевые слова: тунгусо-маньчжуры и палеоазиаты, жизнеобеспечивающие технологии, этноментальные компоненты, сохранность и трансформация культуры

Для цитирования: Березницкий С.В. Этноментальные компоненты жизнеобеспечивающих технологий коренных народов Севера дальневосточного региона // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 84–92. doi: 10.17223/15617793/502/9

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/9

Ethno-mental components of life-sustaining technologies of indigenous peoples of the Far Eastern region

Sergey V. Bereznitsky¹

¹ Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russian Federation, svbereznitsky@yandex.ru

Abstract. The aim of the research is to identify the ethno-mental components of life-sustaining technologies of the indigenous peoples of the Far Eastern region, the adaptation mechanisms and practices of natural energy resources use. The results are necessary to find a special vector for the modern development of northern communities. To reach the aim, the methods of field ethnography on the collection and primary analysis of materials, the method of comparative-historical analysis of the traditional and modern state of culture of the northern peoples were used. To study the complex of life activity, its condition and transformation, the systemic and structural-functional methods were used. The sources are represented by a corpus of the author's field materials collected at the Tunguso-Manchurians and Paleo-Asians settlement sites (Chukotka, Sakhalin, Amur basin). These data were archived in the form of field reports and are stored in the scientific archive of the Museum of Anthropology and Ethnography of the Russian Academy of Sciences. The article examines the ethno-mental components of life-sustaining technologies of the indigenous peoples of the North in the Far Eastern region. The analysis is made on the example of features of the ethnic mentality of Tunguso-Manchurs and Paleo-Asians; its specificity is shown in the ethnic picture of the world, in representations about time and space, in mechanisms of a complex relation of cosmic cycles with fishing seasons presented in ethnic calendars; in traditional food patterns of foot hunters, sea hunters, deer breeders, fishermen of large river systems; in a complex of traditional ornamental art. The most stable were the mental components of hunting technologies: intuition in prey detection (game animals, ungulates, fur-bearing animals, marine mammals, fish, and game). The food technology system is undergoing radical changes: new types of food are being aggressively introduced into the traditional dietary model, transforming not only the customary food system, but also acquiring new anthropological characteristics. The influence of the Internet is particularly noticeable in the ornamental sphere and in decorative and scenic art, leading to a transformation of the canon. Transformation is understood as an inevitable process of consistent change in the structure and functions of a particular ethnic society, a change in the way energy resources are used, in patterns of motivation, in means and ways of introducing new materials, and in the information field. As a result of the rapid spread of cyberinformation, radical transformations of previous values and elements of economic activity take place, which are perceived as structural units of analysis. Such an approach to transformation analysis is a relevant methodology because this process

is driven by the difficulties of Northern societies' transition to a new stage in their development. This era is characterized by uncertainty and instability, and requires research strategies to study adaptation, identification with the new surrounding reality, the problems of identity formation in the conditions of the new reality.

Keywords: Tunguso-Manchurs and Paleo-Asians, life-supporting technologies, ethno-mental components, cultural preservation and transformation

For citation: Bereznitsky, S.V. (2024) Ethno-mental components of life-sustaining technologies of indigenous peoples of the Far Eastern region. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 84–92. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/9

Введение

Этноментальные компоненты жизнеобеспечивающих технологий прочно связаны с символическими структурами коллективного и индивидуального опыта, с восприятием окружающего мира на уровне архетипов мышления, с этническими вариантами конкретных условий жизнедеятельности [1. С. 263; 2. С. 26–33; 3. С. 226–233]. О мощном воздействии природных факторов, генерирующих характер и манеру мышления человека, приспособляющегося к условиям среды обитания, об этнокультурных и ментальных особенностях народов северных и южных полушарий говорится в огромном количестве трудов, и эта историографическая линия продолжается от древнегреческих мыслителей до концепций современных ученых.

Исследование этноментальных компонентов, адаптационных механизмов, практик использования природных энергетических ресурсов необходимо для поиска особого вектора современного развития коренных народов Севера. С одной стороны, он должен соответствовать условиям для генезиса в северных сообществах парадигм общероссийской этнокультурной идентичности для укрепления всей страны и уменьшения риска межэтнических конфликтов; с другой стороны должны быть надежные механизмы, способствующие сохранению традиционных этнокультурных ценностей. Менталитет как совокупность мыслей, верований, навыков, духа создает картину мира и скрепляет единство культурных традиций. Человек преобразует природу для своих нужд, подстраивается под климатические условия, ландшафт, вырабатывает систему жизнедеятельности, этнический характер, особенности психологии, сообразительности. Эти сложные процессы во многом обусловлены географической средой, пространственно-временными представлениями, этническими стереотипами труда, красоты, истины, верований, представлениями о жизни и смерти [4. С. 30, 35, 38–39; 5. С. 16–25]. А.Я. Гуревич выделил в качестве основных компонентов менталитета восприятие природы, пространства и времени, устную и письменную традиции передачи информации, соотношение традиций и новаций, земного и потустороннего, естественного и сверхъестественного, жизни и смерти. Но он подчеркивал, что ментальные структуры достаточно автономны, процесс их функционирования подчинен собственным ритмам [6. С. 21, 249]. Следует согласиться с этим предостережением А.Я. Гуревича, но полностью отказываться от концепции взаимосвязи менталитета и системы жизнедеятельности этноса нецелесообразно.

Врожденный характер мыслительных структур, зависимость процесса их развития от влияния окружающей природы доказал К. Леви-Стросс, когда выявил, что мышление возникает в результате воздействия животного и растительного миров. Тотемные животные отбирались людьми для того, чтобы с их помощью научиться мыслить. На основе менталитета люди постигали окружающий мир, но и их мировоззрение менялось под воздействием новых технологий [7. С. 46, 97, 105, 321, 338, 340, 349–350].

О важности взаимовлияния ландшафта, климата и хозяйственно-культурного типа, о воздействии природы на особенности картины мира, на развитие культуры, искусства писал Г.Д. Гачев. Культура, по его мнению, есть прилаженность человека к природе, народ сможет сохранить свой склад жизни и мыслей, если будет проживать в родном климате и употреблять привычную пищу [8. С. 29, 30, 32].

Таким образом, сущность менталитета амбивалентна, с одной стороны, он формируется под влиянием географических, этнических, социокультурных, иррациональных, магических, интуитивных, рациональных компонентов; с другой – сам он, как особый культурный феномен, является основой жизнеобеспечивающих технологий, отражает специфику мировоззрения людей. Соотношение менталитета с жизнеобеспечивающими технологиями следует рассматривать как взаимосвязь между явлениями одного рода, которые оказывают фундаментальное влияние на этнос.

Жизнеобеспечивающие технологии коренных народов Севера представляют собой комплекс исторически сложившихся и постоянно эволюционирующих культурных, мировоззренческих, хозяйственных и бытовых компонентов, позволяющих этносу сохраняться и воспроизводиться в конкретном геоантропогенном ландшафте, совершенствовать этнокультурные ценности как часть общемировых. Эти технологии необходимы для поддержания и возрождения самосознания этноса, языка, традиций, процессов этнической идентификации и интеграции, культурной самобытности и этнокультурного пространства, промыслов, быта, искусства, музыки, фольклора, механизмов трансляции культурного наследия [9. С. 250; 10. С. 637–638; 11. С. 61–69; 12. С. 24–75]. Окружающие коренные народы Севера ландшафты огромны, богаты природными ресурсами. Но вся эта ойкумена обладает низкой концентрацией населения, основанной на этнокультурных особенностях хозяйства, промыслов, быта, системе жизнедеятельности в целом, на особом осознании пространства и времени.

Календарь коренных народов Севера как механизм структурирования космических ритмов и жизнеобеспечивающих технологий

Соотношение жизнеобеспечивающих технологий и этноментальных компонентов ярко проявляется в парадигме календаря, который появился еще в архаическую эпоху и с тех пор имеет огромное значение в жизни человека. Календарь включает в себя не только непосредственное представление о времени, но и систему народных знаний, верования, ритуалы, менталитет. Традиционный календарь является важнейшим отражением хронотопа культуры коренных народов Севера, этнической картины мира, периодизацией процессов жизнедеятельности, адаптации человека в природе [13. С. 79–120; 14. С. 33–41; 15. С. 201–253; 16. С. 11–29; 17. С. 167–171; 18; 19. С. 138–147; 20. С. 724–731]. Одно из самых логичных определений исторической и астрономической сущности календаря как системы распределения времени, основанной на образе жизни людей конкретного общества, было разработано еще в середине XVIII в. французскими мыслителями [21. Р. 552].

Категория «время» лежит в основе мышления человека, а календарь соединяет в себе данные этнографии, археологии, фольклористики, этноэкологии, семиотики, философии, астрономии и других наук. Календарь помогает человеку визуально воспринимать ход времени, структурировать космические, климатические, промысловые сезоны, технологические процессы, ритуальные, праздничные, сакральные компоненты. Особенности восприятия времени связаны с воздействием окружающей среды, природных, географических, климатических, сезонных явлений, со спецификой хозяйственной деятельности. У оленеводов, охотников и рыболовов Севера свой алгоритм определения, счисления и использования времени при выполнении технологических задач. В календарях, через упоминания названий животных, птиц, рыб, частей их тел, биологических периодов развития (линька, сброс рогов, гон, рождение детенышей) сконцентрирована промысловая деятельность, приемы добычи зверей конкретными орудиями, указаны направления миграционных потоков животных и людей, ледостав и ледоход, этническая картина мира.

В календарной системе коренных народов Сибири использовались наиболее яркие приметы природы, сезонов года, климатических показателей, роли промысловых животных, птиц, рыб. Осуществлялась взаимосвязь жизнеобеспечивающих технологий с природными, энергетическими ресурсами в результате наблюдений в сфере флоры и фауны, например, период цветения конкретных растений, был надежным признаком изменения температуры, давления, прихода циклона или антициклона, движения соляных объектов и, самое главное, временем начала летнего нереста, во время которого заготавливалась высококалорийная пища на весь сезон. Таким образом, календарь является важным компонентом материальной, духовной и социальной сфер жизнедеятельности этноса.

Пищевая модель как механизм сохранения этнокультурной идентичности

Традиционная пища выступает в качестве важного ресурса, сохраняющего этническую идентичность и социокультурную стабильность, в качестве механизма адаптации к заимствованиям, обеспечивающего необходимый баланс «материальности» и «духовности» алиментарной сферы, которая является базовым структурным компонентом культуры. Набор основных продуктов, способы обработки и рецепты блюд, пищевой этикет и запреты складываются в систему питания этноса с локальными моделями [22. С. 12]. Алиментарная культура связана не только с хозяйственно-культурным типом, с этническими контактами и коммуникациями, с культурными диффузиями, системой жизнеобеспечения, промыслами и транспортом, но и с особенностями менталитета, мифологии, этнической картины мира, с верованиями и ритуалами, с традицией распределения социальных ролей, с культурными кодами и архетипическими символами, с этнокультурной идентификацией и компонентами сознания. Нарушающий запреты, поедающий непривычную, инокультурную, чужую пищу осмысливается сородичами как представитель сакрального, другого, враждебного мира, что нередко связано с деструктивной трансформацией этнического и даже человеческого облика. Употребление европейских продуктов, особенно углеводов, считается у коренных народов Севера дальневосточного региона началом необратимых процессов в организме, которые могут привести к появлению инокультурных и даже европеоидных антропологических и физиологических характеристик.

По рассказам чукчей, в тундре, еще в конце 1990-х гг. соблюдались пищевые запреты: бабушки старались убедить своих внуков от употребления «русской» еды: сгущенного молока, варенья, сахара, конфет. Оленеводы были убеждены в том, что от сладких продуктов тело человека становится рыхлым, у него тяжелеют ноги, портится кровь, теряется способность долго бежать с оленьим стадом, следовательно, появляется угроза для нормальных процессов развития оленеводства. В целом считалось, что от чрезмерного употребления сладостей чукчи постепенно превращаются в русских [23. С. 247, 257]. В прежние времена чукотские пастухи вместо чая пили мясной бульон, который хорошо утоляет жажду и стабилизирует энергетический баланс организма.

Таким образом, пищевые традиции коренных народов Севера по-прежнему относятся к наиболее устойчивым компонентам их культуры. Важнейшее место в пищевой модели занимают рыба и мясо, что обосновано спецификой природных ресурсов и хозяйственной деятельностью. Однако устойчивость традиции подвергается воздействию трансцендентных сил, в качестве ментального вызова. Появление новых видов пищи, естественной или обладающей магическими качествами, вовлекает человека в принципиально иную, чужую этнокультурную ситуацию. В месте встречи со сверхъестественным индивид оказывается перед сложным выбором: принять или отклонить радикальные изменения этнической системы питания.

Последующая трансформация может происходить не только в виде деструкции привычного набора продуктов, но и в целом всей локальной модели питания. Употребление пищи, предлагаемой существами иррационального мира, приводит к потере не только этнической идентичности, но и человеческого облика. В качестве защиты используется комплекс запретов, табу, предписаний, которые сохраняются в алиментарной культуре тунгусо-маньчжуров и палеоазиатов Дальнего Востока и передаются новым поколениям, укрепляя механизм своей, родной антропологической и этнокультурной идентичности. Кроме того, трансформации традиционной пищевой модели значительно способствует интернет, на просторах которого в настоящее время можно быстро найти тысячи иноэтнических рецептов, привлекающих именно необычностью состава ингредиентов, внешнего вида и вкуса.

Традиционный орнамент и проблемы его трансформации в киберпространстве

Перспективным является исследование процесса соотношения орнамента с менталитетом, с творческой идеей, с системой жизнедеятельности коренных народов Севера и декоративного искусства, с трансформацией этих компонентов в киберпространстве [24. С. 270–271]. Ментальная сущность орнамента коренных народов Севера, технологии по его созданию прочно связаны с творчеством мастеров декоративно-прикладного искусства, с мотивацией и осмысливанием сюжетного плана, с выбором материала, структуры и цвета, художественных достоинств, с процессом создания геометрических, зооморфных, орнитоморфных, ихтиоморфных, облаковидных, спирально-ленточных и других узоров. Орнамент коренных народов, в зависимости от этнокультурной специфики, воздействия соседних и переселенческих народов, мировых религий, содержит в себе элементы природы, изображения Солнца, звезд, Земли, стихий, гор, животных, растений и их фрагменты. Орнамент насыщен идеями сотворения Вселенной, плодородия человеческого, животного и растительного миров, магией защиты от вредоносных сверхъестественных существ. Узоры плодотворно воздействуют на организм человека посредством гармонии соотношения фона, формы, объема и плоскости. В частности, в орнаментике амурских этносов такой гармонией обладает орнамент рыбы, дракона чешуя, особенно на халате невесты. Изображения дракона классического типа, известные по демонологии Восточной Азии, поступали на Амур и Сахалин с китайскими и маньчжурскими вещами: одеждой, шелковыми и атласными материями, халатами, посудой, культовой иконографией и т.п. Однако в амурской орнаментике бытуют многочисленные образцы драконообразных существ, небесных, водных, земных, генезис которых в верованиях народов имеет местные корни. Изображаемая на свадебном халате чешуя дракона осмыслилась именно его характеристиками – мощного существа, обитающего во всех стратах мирового пространства: небесной, земной, водной и подводной. Дракон объединяет в себе силу

медведя, ловкость и грацию тигра, способность ходить по земле, летать, плавать по воде и под водой. Фрагменты его чешуи в виде смыкающихся энергетических импульсов четко определенной величины соответствуют последовательно и ритмично расположенным ячейкам мощной, живой брони, защищающей девушку от стрел злых духов. Ментальная энергия орнаментального замысла дополнялась растительной энергией используемых тканей (хлопок, лен, шелк), бересты, природной энергией животных, птиц и рыб, из кожи которых делались заготовки, энергией сухожильных ниток. Орнамент, изготовленный из кожи и шкур животных, птиц и рыб, сохраняет их энергетику, оберегает людей и придает им определенные качества: быстроту, ловкость, силу, выносливость, интуицию.

Таким образом, первичные природные энергоресурсы преобразовывались с помощью промысловых технологий, фантазии мастеров в произведения декоративного искусства, наполненные символами, знаками и кодами, обладающими охранительными, защитными качествами. Однако современные мастера коренных народов Севера в сфере декоративно-прикладного и декорационно-сценического искусства в настоящее время имеют полное право использовать любые орнаментальные формы, заимствованные из киберпространства. Тем самым они уже не ставят своей целью формирование, выражение традиционного канона в искусстве, главным для них становится создание нового этнокультурного пространства, объединяющего мастера с заказчиком, сценариста и режиссера со зрителем. Самодеятельные театральные постановки содержат в себе ментальные метафоры в качестве основы модели этнокультурной реальности. Инокультурные сценические жанры и костюмы уже стали частью системы передачи иноэтнических смыслов, они побуждают зрителей разделять культурные ценности не только своей общности, но и мировой культуры в целом. Поэтому современный процесс формирования этнокультурной идентичности в сфере декоративно-прикладного искусства подвержен ряду преобразований, так как изменилось само этнокультурное поле, в котором значительную часть занимает мировое киберпространство, формирующее новые формы репрезентации общемировой культуры с образами и персонажами европейского и русского фольклора [25. С. 36–40; 26. 2021; 27. С. 80–89]. Дополнительных исследований требует чрезвычайно интересный компонент жизнеобеспечивающих технологий коренных народов Севера, связанный с механизмом сохранения родовых орнаментов, с невестой переходящих после свадьбы в род мужа.

Соотношение менталитета и материала в творчестве

Еще один важный этноментальный компонент жизнеобеспечивающих технологий связан с материалом, из которого изготавливают поделки, вещи, сувениры, одежду, обувь, головные уборы. Здесь отчетливо выделяются императивы «свой» и «чужой», инокультурный материал.

Для мастеров народов, проживающих в бассейнах крупных рек, свой материал – это прежде всего рыба́я кожа. Одна из орокских/ульта мастериц представила интересное видение отличительных качеств материала, элементы которого встречаются и у других коренных народов Севера. Многолетнее тесное этнокультурное взаимодействие коренных народов привело к диффузии некоторых мифологических сюжетов, инновациям технологических приемов. В частности, хорошо известный, благодаря творчеству нивхского писателя В.М. Санги, в нивхском фольклоре образ девочки-сироты, превратившейся из-за притеснений злой мачехи в лебедя, можно встретить в декоративном искусстве, поделках, амулетах. Для основы картин используется свиная кожа коричневого цвета, на нее приклеивается или пришивается фигурка девочки-сироты, изготовленная из рыба́ей кожи (горбуши или кеты), отороченная мехом белки или норки. По периметру изделия пришивается свиная кожа красного цвета. Бечевки для привешивания амулета делаются из оленьей замши. Таким образом, мастер в своем творчестве использует материалы, характерные для этнических культур всех народов Сахалина – коренных и пришлых. Свиная кожа, по словам мастера, символизирует оседлых русских, которые очень любят мясо и сало этого животного. Русские хоть и не являются коренными жителями острова, но очень прочно укоренились на нем, их большинство, поэтому основа сделана из свиной кожи. По периметру – тоже свиная кожа, так как Сахалин охраняют русские пограничники по всему побережью. На эту основу пришита рыба́я кожа, так как образ девочки нивхский, а нивхи – известные рыбоеды. Оторочка сделана из меха таежных зверей, что связано с культурой охотников из числа коренных народов Севера. Вся композиция держится на бечевках из оленьей замши, символизирующей мир оленеводов: ороков/ульты и эвенков. Бисер мастер покупает через интернет и считает его международным материалом без этнической привязки [28. С. 162–164].

Происхождение отдельных родов прибрежных этносов тихоокеанского региона (чукчей, эскимосов, нивхов, орочей, ульты, удэгейцев, ульчей) объяснялось мифами и легендами о сожительстве человека с морскими животными, рыбами. Впоследствии тотемные животные дают своим детям мясо для еды и шкуры для производства необходимых вещей. Эти верования и ритуалы можно объяснить адаптацией коренных народов Севера к природным условиям существования и технологиями добычи необходимых для жизнедеятельности продуктов и материалов из морской стихии. Эскимосы и чукчи изготавливали байдары из шкуры моржа – тотемного животного, властелина морской стихии, прекрасного пловца. Объектами морского зверобойного промысла были тюлени, моржи и киты, дававшие основные продукты питания, кожи для изготовления ремней, такелажа байдар, сетей для промысла тюленей, сосудов для хранения жира, для крышек яранг, кишки для изготовления непромокаемой одежды. Жир морских животных употреблялся в пищу, им освещали и отапливали жилища. Из клыков моржей изготавливали наконечники гарпунов, стрел,

предметы утвари, искусства и культа. Китовым усом подбивали полозья нарт [29. С. 517–543, 553–570]. Охотники подбивали камусами с ног оленей и лосей свои лыжи. При этом сочетались рациональный, технологический и магический, ментальный подходы: жесткая шерсть противодействует обратному ходу лыж и помогает охотнику подниматься на крутые склоны. Магическая составляющая: быстрые ноги лося – быстрые и неутомимые лыжи. Из сучков поваленных бурей деревьев изготавливали части лыжных креплений, чтобы заручиться магической силой духов ветра и скорости.

В последние годы мастера из числа коренных народов Севера дальневосточного региона часто сталкиваются с проблемами нехватки традиционных природных материалов в связи с постепенным исчезновением охотничьего промысла из-за уменьшения поголовья промысловых животных, из-за трудности оформления охотничьих участков, покупки, хранения огнестрельного оружия, дороговизны охотничьего оборудования, материалов для строительства охотничьих избушек, горючего для снегоходов и лодочных моторов и т.п. Таким образом, мастерам приходится переходить на искусственные материалы, имитирующие натуральные, на химический клей (вместо рыба́его), искусственные красители вместо традиционных, изготавливавшихся из растений, полипропиленовые постромки упряжи собачьих нарт. Все эти новые материалы без труда можно найти в киберпространстве, как и новые приемы и технологии.

Интуиция и промысловый фарт

Некоторые врождённые качества охотников и рыбаков еще сохраняются в обществе коренных народов Севера. Х. Ортега-и-Гассет обратил внимание на то, что технологии не просто преобразуют природу для удовлетворения потребностей человека. В результате мыслительного процесса появляется особый посредник между человеком и природой, благодаря которой сокращается роль случая в системе жизнедеятельности, ускоряется процесс адаптации к окружающему миру, удовлетворения материальных и духовных потребностей общества [30. С. 169–171, 175, 179, 180]. Осмысление действий перед производством орудия, летнего, зимнего, водного или наземного вида транспорта, промысловой одежды и обуви совершается для того, чтобы улучшить качества этих вещей для получения наилучшего результата их использования, для более благополучного исхода промысла, поездки, торговой сделки, праздника. Этот запланированный и ожидаемый результат в культуре коренных народов Севера в качестве особого посредника называется «фарт». Этот феномен практически необъясним с точки зрения рациональной науки, но в промысловой культуре он играет важную роль, поддерживается различными запретами и эвфемизмами, ментальными установками. Благодаря интуиции, глубинным ментальным архетипам промысловик знает, где прячется его добыча. Это знание основано на особом типе мышления, которое отличается от европейского.

Человек Севера может мыслить особыми природными категориями, внимательно изучая окружающие ландшафты, учитывая температуру и направление ветра, влажность, атмосферное давление и другие показатели. Охотник или рыбак, морской зверобой размышляет и как человек, и как таежное или морское животное, как рыба или птица, как хищник и как его жертва. Для получения знания о добыче в ментальном пространстве своего сознания он должен сложить четкую картину из разрозненных фрагментов реальной биологии зверя, его повадок, воспользоваться помощью духов-хозяев, интуицией и промысловым фартом. Он должен уметь прислушиваться к своим внутренним побуждениям, к своему ментальному состоянию, чтобы чувствовать объект своего промысла, понимать, как мыслит рыба или зверь. Научиться таким ментальным качествам чрезвычайно сложно, потому что они передаются генетически. В организме представителей коренных народов Севера они воспроизводятся благодаря употреблению в пищу сырой рыбы, жира и мяса диких животных. Все микроэлементы, вся энергия зверя и рыбы проникает в людей на протяжении тысяч лет.

Таким образом, верования и ритуалы коренных народов Севера являются важным мировоззренческим компонентом их менталитета, который во многом определяет характер традиционных и современных промысловых технологий. Несмотря на отличия в хозяйстве, в степени оседлости и мобильности, уровне воздействия иноэтнических культур, несомненно, результат промыслов, оленеводства и собаководства зависит от опыта человека, объема его знаний о качествах растений, приметах погоды, направлениях ветров и морских течений, времени и маршруте миграции животных, их биологии, роли в пищевых цепочках, от качества промыслового оборудования и транспорта, одежды и обуви. Однако часто всех этих аспектов оказывается недостаточно, и охотники, зверобой и рыболовы прибегают к магическим компонентам в промысловых технологиях изготовления орудий труда, промысловых ловушек, транспорта, одежды и других необходимых вещей. Выбор природного материала соотносится с хозяевами конкретной местности, во владениях которых произрастают породы нужных деревьев, их сучьев и коры, гнездятся птицы, обитают рыбы, звери, насекомые и т.п. Хозяев необходимо угостить и попросить разрешения, иначе орудия лова не будут добывать, лодки и нарты начнут ломаться и переворачиваться, ловушки станут срабатывать впустую.

Заключение

В результате природной и этнокультурной адаптации коренных народов Севера сформировались компоненты жизнеобеспечивающих технологий, зависящие от природного сырья и энергетических ресурсов, от специфики образа жизни и хозяйственно-культурных типов. Этноментальные особенности проявляются в типах жилищ, комплексах одежды, моделях питания кочевников-оленьеводов, бродячих охотников, морских зверобоев, оседлых рыболовов.

Не менее важными являются процессы культурной диффузии, взаимодействия с соседними и пришлыми этносами, с современными инновационными технологиями, способами получения информации из киберпространства, сети Интернет, нередко трансформационными. С появлением глобальной компьютерной сети Интернет возникла и новая информационная среда, которая стала стремительно изменять, трансформировать смысл многовековых устоев, создавать новые культурные ценности и нравственные нормы. Киберпространство стало новой средой обитания человека, предоставляя новые коммуникационные возможности и новые каналы получения данных. В настоящее время интенсивность воздействия киберинформации на мировоззрение и практики коренных народов Севера возрастает. Киберинформация представляет собой совокупность виртуальных сведений, разнообразных компьютерных данных о фактах, явлениях, объектах, которые воспринимаются человеком, перерабатываются в его сознании и используются для тех или иных нужд. Интернет является не только средством глобальной коммуникации, это виртуальная среда обитания человека, основа для его нового вида интерактивной, социальной деятельности. Киберпространство как виртуальная реальность социально, потому что «реальный» мир продолжается в «виртуальном» и наоборот. В последние десятилетия специалисты разработали новую концепцию понимания сущности феномена виртуальной информации, ее антропологическую версию. В соответствии с ней совершенствование информационных технологий, перенасыщение общества новейшей электронной, более доступной (по сравнению с архивной или музейной) информацией сопровождаются негативными социальными эффектами, информационным манипулированием сознанием людей, фрагментарным («клиповым») мышлением, которые препятствуют целостному, критическому и системному пониманию действительности. Извлеченная из киберпространства информация интерпретируется субъектом в его интересах, для решения конкретных задач, связанных с культурой, с необходимостью создания среды жизнеобеспечения социальной или этнической группы [31. С. 178–179, 181–182].

В целом, этнический менталитет представляет собой совокупность специфичных для конкретного этноса географических, культурных, экономических, мировоззренческих факторов, которые сформировались в природно-социальной среде, закрепились в мышлении, и транслируются новым поколениям. Проблемное поле менталитета прочитывается через восприятие процессов познания, коллективного мышления, образов бессознательного, знаковой системы, картины мира, исторической памяти, социальной информации, самоидентификации этноса, способов жизнедеятельности, вечного мира. Специфика обусловлена образом жизни коренных народов Севера дальневосточного региона, их системы жизнедеятельности, жизнеобеспечивающих технологий по добыче и использованию энергетических ресурсов, освоению ландшафтов, в качестве материального и ментального наследия. Все эти особенности жизнеобеспечивающих технологий

формировались исторически, преломляясь в традициях, мировоззрении, оставаясь актуальными для исследования. Сегодня коренные народы Севера в сети Интернет могут создавать и выражать особое миропонимание, конструировать и развивать новые традиции, сохраняя параллельно своеобразие и уникальность своей культуры. Однако все чаще подобное происходит в сознании людей под влиянием виртуального мышления. Свобода пользования виртуальной реальностью необычайно привлекательна. Постепенно этническая культура превращается в субкультуру со своими идеалами и ценностями. Создаваемый из многих вариантов, заимствованных в интернете, сценарий конкретного этнического праздника выполняет свою функцию и даже имеет определенную эстетическую ценность, но вряд ли он может считаться шедевром театрально-сценического искусства из-за большой доли эклектизма. Это уже новый вид искусства со своей специфической эстетикой. Влияние интеркоммуникационных технологий на процесс создания произведений декоративно-прикладного и декорационно-сценического искусства показывает наивысшую свободу творчества, оптимальные варианты для изготовления интернациональных образцов костюмов, декораций, изображений, текстов, миниатюр. Творче-

ский креативный процесс на материалах киберпространства направлен на создание международного коммуникативного контекста, в котором каждый из участников может свободно реализовать свою фантазию без прежней обязательной этнической привязки. Современные виртуальные информационные технологии значительно стимулируют возникновение новых видов искусства, изменяют традиционную парадигму творчества, но по-прежнему направлены на диалог автора сценария, режиссера и публики. Конструируемые культурные ценности являются своеобразной, но неотвратимой реакцией на исчезновение прежней идеологии, на свершившийся распад старых социальных связей, новым видом удовлетворения культурных потребностей человека и этноса. Эта же виртуальная реальность отражает индивидуализм и нежелание подчиняться старым правилам. Современное северное общество (у большинства своих представителей) также с радостью не только воспринимает новую парадигму интеллектуальных и духовных ценностей, но и соглашается с ней как с общечеловеческим фактором глобального развития. Поэтому здесь необходим поиск соответствия между мировыми и локальными ментальными ценностями, так как ни один из современных этносов не может развиваться в изоляции.

Список источников

1. Кожевников В.П. Ментальность Российской цивилизации. М. : Гуманитарный институт, 1998. 277 с.
2. Бороноев А.О. Сибирский менталитет. Содержание и актуальность исследования // Проблемы Сибирского ментальности. СПб. : Астерион, 2004. С. 26–33.
3. Волканов В.Д., Пестрикова И.Е. К вопросу о влиянии географического фактора на формирование менталитета (историографический обзор) // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2011. № 3 (14). С. 226–233.
4. Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. М. : Искусство, 1984. 350 с.
5. Гуревич А.Я. Изучение ментальностей: социальная история и поиски исторического синтеза // Советская этнография. 1988. № 6. С. 16–25.
6. Гуревич А.Я. Избранные труды. Средневековый мир. СПб. : Изд-во СПбГУ, 2007. 560 с.
7. Леви-Стросс К. Первобытное мышление. М. : ТЕРРА-Книжный клуб ; Республика, 1999. 392 с.
8. Гачев Г.Д. Ментальности народов мира. М. : ЭКСМО; Алгоритм, 2008. 524 с.
9. Григорьева Е.И. Опыт приобщения студенческой молодежи к основам народной художественной культуры // Социально-экономические явления и процессы. 2014. Т. 9, № 12. С. 250–254.
10. Федорова С.Н. Этнокультурные технологии в современном образовательном процессе // Образовательные технологии и общество. 2016. Т. 19, № 3. С. 637–638.
11. Березницкий С.В. Соотношение менталитета с культурами и жизнеобеспечивающими технологиями коренных народов амура-сахалинского региона // Религиоведение. 2021. № 3. С. 61–69.
12. Березницкий С.В. Менталитет тунгусо-маньчжуров и палеоазиатов как основа их системы жизнедеятельности // Березницкий С.В., Сем Т.Ю., Булгакова Т.Д. Менталитет тунгусо-маньчжуров и палеоазиатов / пер. с нанайск. языка Л.Ж. Заксор. СПб. : Академия исследования культуры, 2022. С. 24–75.
13. Петрова Т.И. Времяисчисление у тунгусо-маньчжурских народностей // Памяти В.Г. Богораза : сб. ст. М. ; Л. : АН СССР, 1937. С. 79–120.
14. Васильев В.И., Головнев А.В. Народный календарь как источник исследования хозяйственного уклада народов Северо-Западной Сибири // Духовная культура народов Сибири. Томск : ТГУ, 1980. С. 33–41.
15. Симченко Ю.Б., Смоляк А.В., Соколова З.П. Календари народов Сибири // Календарь в культуре народов мира. М. : Наука, 1993. С. 201–253.
16. Лушников А.В. Календари Северной Евразии и Сибири как источник для реконструкции древней картины мира // Вопросы языкознания. 2005. № 5. С. 11–29.
17. Сычина Н.А. Календарь в традиционной культуре коренных народов Западной Сибири (к методологии культурологического исследования) // Общество. Среда. Развитие. 2012. № 2 (23). С. 167–171.
18. Сычина Н.А. Традиционный календарь в системе жизнеобеспечения коренных народов Западной Сибири : автореф. дис. ... канд. культурологических наук. СПб., 2013. 24 с.
19. Чиндина Л.А., Вртанесян Г.С. Раннесредневековые «календари» Северной Евразии // Вестник Томского государственного университета. 2014. № 383. С. 138–147.
20. Петрова И.И. Взаимосвязь природных явлений и хозяйственной деятельности в национальном календаре якутов и эвенов // Вопросы культурологии. 2021. № 8. С. 724–731.
21. Calendrier // Édition Numérique Collaborative et critique de l'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers de Diderot, D'Alembert et Jaucourt (1751–1772). T. 2: Mis en ordre & publié par M. Diderot, de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres de Prusse; & quant à la Partie Mathématique, par M. D'Alembert, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse, & de la Société Royale de Londres. Paris, 1752. P. 552.
22. Арутюнов С.А. Основные пищевые модели и их локальные варианты у народов России // Традиционная пища как выражение этнического самосознания / отв. ред. С.А. Арутюнов. М. : Наука, 2001. С. 10–17.
23. Березницкий С.В. Материалы по культуре чукчей (экспедиция на территории г. Анадыря Анадырского района Чукотского автономного округа) 2018 г. // Архив МАЭ РАН. Ф. К1. Оп. 2. Д. 2314. СПб., 2022. 387 с.

24. Привалова В.М. Когнитивные модели и коды культуры и искусства. Созерцание. Восприятие. Представление // Известия Самарского научного центра РАН. 2013. № 15 (1). С. 270–275.
25. Головнёв А.В., Белоруссова С.Ю. Виртуальная этничность – новация на фоне традиции? (введение в тему) // Сибирские исторические исследования. 2019. № 2. С. 36–40.
26. Головнёв А.В., Белоруссова С.Ю., Киссер Т.С. Виртуальная этничность и киберэтнография. СПб. : МАЭ РАН, 2021. 280 с.
27. Головнёв А.В., Киссер Т.С. Проекция этничности коренных малочисленных народов России (по данным веб-опроса) // Уральский исторический вестник. 2021. № 2 (71). С. 80–89.
28. Березницкий С.В. Материалы по культуре коренных народов Сахалина: нивхов, уйльта, эвенков 2019 г. // Архив МАЭ РАН. Ф. КИ. Оп. 2. Д. 2355. СПб., 2022. 318 с.
29. Вдовин И.С., Батянова Е.П. Чукчи // Народы Северо-Востока Сибири. М. : Наука, 2010. С. 517–543, 553–570.
30. Ортега-и-Гассет Х. Размышления о технике // Избранные труды / пер. с исп. ; сост., предисл. и общ. ред. А.М. Руткевича. М. : Весь Мир, 1997. С. 164–232.
31. Рыбин В.А. Понятие информации в кибернетике и его критическое переосмысление // Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. 2014. № 2 (13). С. 178–183.

References

1. Kozhevnikov, V.P. (1998) *Mental 'nost' Rossiyskoy tsivilizatsii* [Mentality of the Russian civilization]. Moscow: Humanitarian Institute.
2. Boronoev, A.O. (2004) Sibirskiy mentalitet. Soderzhanie i aktual'nost' issledovaniya [Siberian mentality. Content and relevance of the study]. In: *Problemy Sibirskogo mental'nosti* [Problems of the Siberian mentality]. Saint Petersburg: Asterion. pp. 26–33.
3. Volkanov, V.D. & Pestrikova, I.E. (2011) K voprosu o vliyaniy geograificheskogo faktora na formirovanie mentaliteta (istoriograficheskii obzor) [On the influence of the geographical factor on the formation of mentality (historiographical review)]. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. 3 (14). pp. 226–233.
4. Gurevich, A.Ya. (1984) *Kategorii srednevekovoy kul'tury* [Categories of medieval culture]. Moscow: Iskusstvo.
5. Gurevich, A.Ya. (1988) Izuchenie mental'nostey: sotsial'naya istoriya i poiski istoricheskogo sinteza [The Study of Mentality: Social History and the Search for Historical Synthesis]. *Sovetskaya etnografiya*. 6. pp. 16–25.
6. Gurevich, A.Ya. (2007) *Izbrannye trudy. Srednevekovyy mir* [Selected Works. The Medieval World]. Saint Petersburg: SPbSU.
7. Levi-Strauss, K. (1999) *The savage mind*. Moscow: TERRA-Knizhnyy klub; Respublika. (In Russian).
8. Gachev, G.D. (2008) *Mental'nosti narodov mira* [Mentality of the Peoples of the World]. Moscow: EKSMO; Algoritm.
9. Grigor'eva, E.I. (2014) Opyt priobshcheniya studentcheskiy molodezhi k osnovam narodnoy khudozhestvennoy kul'tury [Experience of Introducing Student Youth to the Basics of Folk Art Culture]. *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy*. 9 (12). pp. 250–254.
10. Fedorova, S.N. (2016) Etnokul'turnye tekhnologii v sovremenno obrazovatel'nom protsesse [Ethnocultural technologies in the modern educational process]. *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo*. 19 (3). pp. 637–638.
11. Bereznitskiy, S.V. (2021) Sootnoshenie mentaliteta s kul'tami i zhizneobespechivayushchimi tekhnologiyami korennykh narodov amuro-sakhalinskogo regiona [The relationship between mentality and cults and life-support technologies of the indigenous peoples of the Amur-Sakhalin region]. *Religiovedenie*. 3. pp. 61–69.
12. Bereznitskiy, S.V. (2022) Mentalitet tunguso-man'chzhurov i paleoaziatov kak osnova ikh sistemy zhiznedeyatel'nosti [Mentality of the Tungus-Manchus and Paleo-Asians as the basis of their life system]. In: Bereznitskiy, S.V., Sem, T.Yu. & Bulgakova, T.D. *Mentalitet tunguso-man'chzhurov i paleoaziatov* [The mentality of the Tungus-Manchus and Paleo-Asians]. Translated from Nanai by L.Zh. Zaksor. Saint Petersburg: Akademiya issledovaniya kul'tury. pp. 24–75.
13. Petrova, T.I. (1937) Vremyaischislenie u tunguso-man'chzhurskikh narodnostey [Time reckoning among the Tungus-Manchu peoples]. In: *Pamyati V.G. Bogoraza: sb. st.* [In memory of V.G. Bogoraz: collection of articles]. Moscow; Leningrad: USSR AS. pp. 79–120.
14. Vasil'ev, V.I. & Golovnev, A.V. (1980) Narodnyy kalendar' kak istochnik issledovaniya khozyaystvennogo uklada narodov Severo-Zapadnoy Sibiri [Folk calendar as a source for studying the economic structure of the peoples of North-Western Siberia]. In: *Dukhovnaya kul'tura narodov Sibiri* [Spiritual culture of the peoples of Siberia]. Tomsk: TSU. pp. 33–41.
15. Simchenko, Yu.B., Smolyak, A.V. & Sokolova, Z.P. (1993) Kalendar' narodov Sibiri [Calendars of the Peoples of Siberia]. In: *Kalendar' v kul'ture narodov mira* [Calendar in the Culture of the Peoples of the World]. Moscow: Nauka. pp. 201–253.
16. Lushnikova, A.V. (2005) Kalendar' Severnoy Evrazii i Sibiri kak istochnik dlya rekonstruktsii drevney kartiny mira [Calendars of Northern Eurasia and Siberia as a Source for Reconstructing the Ancient Picture of the World]. *Voprosy yazykoznaniiya*. 5. pp. 11–29.
17. Sychina, N.A. (2012) Kalendar' v traditsionnoy kul'ture korennykh narodov Zapadnoy Sibiri (k metodologii kul'turologicheskogo issledovaniya) [Calendar in the Traditional Culture of Indigenous Peoples of Western Siberia (Towards the Methodology of Culturological Research)]. *Obshchestvo. Sreda. Razvitiye*. 2 (23). pp. 167–171.
18. Sychina, N.A. (2013) *Traditsionnyy kalendar' v sisteme zhizneobespecheniya korennykh narodov Zapadnoy Sibiri* [Traditional Calendar in the Life Support System of Indigenous Peoples of Western Siberia]. Abstract of Culturology Cand. Diss. Saint Petersburg.
19. Chindina, L.A. & Vrtanesyan, G.S. (2014) Early medieval calendars of northern Eurasia. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 383. pp. 138–147. (In Russian).
20. Petrova, I.I. (2021) Vzaimosvyaz' prirodnykh yavleniy i khozyaystvennoy deyatel'nosti v natsional'nom kalendare yakutov i evenov [The relationship between natural phenomena and economic activity in the national calendar of the Yakuts and Evens]. *Voprosy kul'turologii*. 8. pp. 724–731.
21. Anon. (1752) Calendrier. In: *Édition Numérique Collaborative et critique de l'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers de Diderot, D'Alembert et Jaucourt (1751–1772)*. T. 2: Mis en ordre & publié par M. Diderot, de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres de Prusse; & quant à la Partie Mathématique, par M. D'Alembert, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse, & de la Société Royale de Londres. Paris. p. 552.
22. Arutyunov, S.A. (2001) Osnovnye pishchevye modeli i ikh lokal'nye varianty u narodov Rossii [Basic food patterns and their local variants among the peoples of Russia]. In: Arutyunov, S.A. (ed.) *Traditsionnaya pishcha kak vyrazhenie etnicheskogo samosoznaniya* [Traditional food as an expression of ethnic self-awareness]. Moscow: Nauka. pp. 10–17.
23. Archive of the MAE RAS. Fund KI. List 2. File 2314. Bereznitskiy, S.V. (2022) *Materialy po kul'ture chukchey (ekspeditsiya na territorii g. Anadyrya, Anadyrskogo rayona Chukotskogo avtonomnogo okruga) 2018 g.* [Materials on the Chukchi culture (expedition to the territory of the city of Anadyr, Anadyr district of the Chukotka Autonomous Okrug) 2018]. Saint Petersburg.
24. Privalova, V.M. (2013) Kognitivnye modeli i kody kul'tury i iskusstva. Sozertsanie. Vospriyatie. Predstavlenie [Cognitive models and codes of culture and art. Contemplation. Perception. Representation]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN*. 15 (1). pp. 270–275.
25. Golovnev, A.V. & Belorussova, S.Yu. (2019) Virtual'naya etnichnost' – novatsiya na fone traditsii? (vvedenie v temu) [Virtual ethnicity – innovation against the background of tradition? (introduction to the topic)]. *Sibirskie istoricheskie issledovaniya*. 2. pp. 36–40.
26. Golovnev, A.V., Belorussova, S.Yu. & Kisser, T.S. (2021) *Virtual'naya etnichnost' i kiberetnografiya* [Virtual Ethnicity and Cyberethnography]. Saint Petersburg: MAE RAS.
27. Golovnev, A.V. & Kisser, T.S. (2021) Proektsii etnichnosti korennykh malochislennykh narodov Rossii (po dannym veb-oprosa) [Projections of Ethnicity of Indigenous Peoples of Russia (Based on Web Survey Data)]. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik*. 2 (71). pp. 80–89.

28. Archive of the MAE RAS. Fund KI. List 2. File 2355. Bereznitskiy, S.V. (2022) *Materialy po kul'ture korennykh narodov Sakhalina: nivkhov, uyl'ta, evenkov 2019 g.* [Materials on the Culture of Indigenous Peoples of Sakhalin: Nivkhs, Uilta, Evenks, 2019]. Saint Petersburg.
29. Vdovin, I.S. & Bat'yanova, E.P. (2010) Chukchi [Chukchi]. In: *Narody Severo-vostoka Sibiri* [Peoples of the North-East of Siberia]. Moscow: Nauka. pp. 517–543, 553–570.
30. Ortega y Gasset, J. (1997) Razmyshleniya o tekhnike [Reflections on the technique]. In: Rutkevich, A.M. (ed.) *Izbrannye trudy* [Selected works]. Translated from Spanish. Moscow: Ves' Mir. pp. 164–232.
31. Rybin, V.A. (2014) Ponyatie informatsii v kibernetike i ego kriticheskoe pereosmyslenie [The concept of information in cybernetics and its critical rethinking]. *Mezhdunarodnyy elektronnyy zhurnal. Ustoychivoe razvitiye: nauka i praktika*. 2 (13). pp. 178–183.

Информация об авторе:

Березницкий С.В. – д-р ист. наук, главный научный сотрудник отдела этнографии Сибири Музея антропологии и этнографии имени Петра Великого (Кунсткамера) Российской академии наук (Санкт-Петербург, Россия). E-mail: svbereznitsky@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

S.V. Bereznitsky, Dr. Sci. (History), chief research fellow, Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences (Saint Petersburg, Russian Federation). E-mail: svbereznitsky@yandex.ru

The author declares no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 28.02.2023;
одобрена после рецензирования 21.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 28.02.2023;
approved after reviewing 21.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

Научная статья
УДК 930.2
doi: 10.17223/15617793/502/10

К реконструкции идентификационных характеристик советского историка (на примере воспоминаний Л.В. Черепнина и М.Н. Тихомирова)

Дмитрий Петрович Исаев¹

¹ Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия, disaew@mail.ru / dpisaev@sfsedu.ru

Аннотация. Рассматриваются особенности моделей профессиональной идентичности, представленные в воспоминаниях советских историков Л.В. Черепнина и М.Н. Тихомирова. Выделены атрибутивные признаки моделей, неявно присутствующих в обоих текстах историков. Сделан вывод о двойственном характере модели Л.В. Черепнина и органичном – модели М.Н. Тихомирова. Авторское целеполагание у первого содержит оправдательные мотивы, основания которым следует искать в жизненных коллизиях историка, у второго просматривается воспитательный элемент.

Ключевые слова: профессиональная идентичность, мемуары, Л.В. Черепнин, М.Н. Тихомиров, коммуникативное пространство, советская историческая наука, сравнительный метод

Для цитирования: Исаев Д.П. К реконструкции идентификационных характеристик советского историка (на примере воспоминаний Л.В. Черепнина и М.Н. Тихомирова) // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 93–102. doi: 10.17223/15617793/502/10

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/10

On the reconstruction of a Soviet historian's identification characteristics (the example of Lev Cherepnin's and Mikhail Tikhomirov's memoirs)

Dmitry P. Isaev¹

¹ Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation, disaew@mail.ru / dpisaev@sfsedu.ru

Abstract. The article attempts to reconstruct the identification characteristics of Soviet historians. The author starts from the idea of science as a social phenomenon, within which a special communicative space is formed, which gives symbolic meaning to the professional self-affirmation processes. Within this approach, in historiographical research, the importance of the role of sources of personal origin is significantly increased. The content of these sources refers to the scientist's life world, within which a certain identity model is formed. The author focuses on the memoirs of two Soviet academicians, Lev Cherepnin and Mikhail Tikhomirov. The analysis of narratives about the formation of the academicians allows constructing a certain model of professional identity. When using a comparative method focused on "contrast" comparison, structural information about the non-obvious meanings of the author's narratives is revealed. Cherepnin's memoirs reveal a complex and contradictory model of professional identification. On the one hand, Cherepnin's story of familiarization with science, meetings with teachers, and the accumulation of his own professional experience focuses on the perception of professionalism, genealogically linked to the traditions of pre-revolutionary historical science. On the other hand, his special attention to how he mastered Marxist theory and methodology, his work experience in Soviet scientific and educational institutions speak about the specifics of the goal-setting of writing a text in which justifiable intentions are obvious. The key factors here were the protracted process of the historian's academic maturation and the drama of the 1930 arrest. The changing scientific and ideological contexts gave the strategy of building the academician's identity a somewhat ambivalent character. On the contrary, a more organic identification model is revealed in the text of Tikhomirov's memoirs. Stories about years of studying, skills of working with "antiquity" and antiquities seem to fit into the traditional academic discourse of the creation of a national historian. However, the experience of "self-teaching" allowed Tikhomirov not to build a typical genealogy from professors: the description of communication with the latter is sometimes accompanied in memoirs by critical notes. In addition, the above fact, to some extent, correlates with the theme of the development of Marxism, allowing it to be given a narratively secondary place in the text. The image of a student also has a symbolic meaning in the text, where Tikhomirov himself, as a professor, with the help of an educational function, builds a promising line of the new Soviet scientific tradition with the younger generation.

Keywords: professional identity, memoirs, Lev Cherepnin, Mikhail Tikhomirov, communicative space, Soviet historical science, comparative method

For citation: Isaev, D.P. (2024) On the reconstruction of a Soviet historian's identification characteristics (the example of Lev Cherepnin's and Mikhail Tikhomirov's memoirs). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 93–102. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/10

Введение

Современные тенденции эволюции научного исторического знания характеризуются повышенным вниманием к биографическому, личностному элементу в науке. Отсюда реализация запроса на публикации, в том числе документов личного происхождения ученых. В последние годы произошел качественный рост данной тенденции. Все больше публикуются тексты советских историков. В свою очередь, перед современными историографами встает задача обновления методологического аппарата работы с эго-документами. Могут ли они и дальше использоваться в исследовательских практиках для иллюстрации отдельных историографических реконструкций? И, таким образом, являться вспомогательным источником по истории науки, вслед за самими исследованиями и документами научных институций [1. С. 34–35]? Или речь может идти о повышении их статуса как источника? Второе предположение более актуально. Мы отталкиваемся от современных представлений в отечественной философии науки, согласно которым наука рассматривается как социальный феномен, толчок развитию которого дает «ненаука» [2], т.е. социальное пространство вокруг, собственно, научного. Очевидно, что субъективные представления ученого о науке и своем месте в ней, жизненные коллизии, опыт, коммуникация – все это влияет на производство научного знания, реализующегося в монографиях, статьях и т.д. Однако сами по себе данные труды о вышеозначенных факторах и обстоятельствах не расскажут. Отсюда внимание современного историографа в определенной мере переориентируется с анализа готовых научных продуктов на более динамичное пространство жизненного мира ученого, в котором сами исследования занимают важное, но не единственное место. В этом пространстве существуют и документы личного происхождения, обладающие несомненной ценностью, потому что, во-первых, сами являются фактом жизни ученого, во-вторых, содержат информацию об искомых обстоятельствах производства научного знания. Согласимся с современным историографом, что это «не уступка субъективистским доктринам, а новое качество объективности» [3. С. 162].

В данной статье нам хотелось бы продемонстрировать возможности анализа такого рода текстов на примере воспоминаний советских историков, академиков Михаила Николаевича Тихомирова и Льва Владимировича Черепнина. Известно, что оба ученых составили славу советской исторической науки. Большому кругу историографов опубликованные тексты стали доступны совсем в недавнее время [4, 5]. Хотя, к примеру, анализ воспоминаний М.Н. Тихомирова проводился и ранее [6–8]. Так, ранее был проведен первичный источниковедческий анализ редакций его воспоминаний, дана общая характеристика памятника. Нас же интересует не столько фактическая канва мемуаров (хотя данный материал трудно переоценить), а сам конструируемый ими образ как исследователя-профессионала. В этом смысле воспоминания являются бла-

годатным источником для изучения вопросов особенностей конструирования идентичности учеными, фактически жившими в одно время. Можно утверждать, что так называемый эго-импульс в процессе написания данных текстов и есть поиск собственного «Я» в актуальном жизненном пространстве.

Сосредоточим свое внимание на самом предикате: что значило для них быть советским историком? Оговоримся, что в работе мы следуем подходу Р. Тоштендаля, согласно которому профессионализм понимается как нечто устанавливаемое сообществом историков [9. С. 26]. Очевидно, что основополагающие идентификационные параметры коррелируют с теми или иными профессиональными качествами, актуализированными в определенном научном пространстве, т.е. являющимися не универсальными, а атрибутивными. Таким образом, создается модель профессиональной идентичности, в которой теоретико-методологические навыки ученого связываются с идеологическими пристрастиями, выходя далее в символическое и коммуникативное пространство науки. Для нас важно зафиксировать саму связь между данным образом и целеполаганием обращения к истории как пространству профессионального приращения знания. Реконструкции различных особенностей данной связи и посвящена наша работа. Для решения таких задач следует обращать внимание, прежде всего, на то, что и каким образом автор рассказывает о собственном становлении как ученого, своих учителях, позднее – и об учениках, воссоздает мир коммуникации, характеризует некоторые особенности ученого ремесла, делится своими представлениями об идеалах ученого и т.д. Таким образом, в нарративе конструируются смысловые блоки, имеющие логические связи друг с другом. При этом данные элементы в разных текстах несут различную смысловую нагрузку, обрстая намеренной и ненамеренной информацией. Реконструкция неочевидных, иногда и конфликтных, связей подводит к разрешению вопроса об авторском целеполагании. Применяемый же здесь сравнительный метод сосредоточивает, в соответствии с современными стратегиями, внимание на «индивидуализирующем сравнении», ориентированном на выявлении контрастов сравниваемых феноменов [10. С. 137]. Таким образом, формируется структурная информация, способствующая раскрытию определенных смысловых связей, не обнаруживаемых при анализе только одного текста. Так или иначе, предлагаемые к анализу идентификационные характеристики историка имеют сопоставимое значение в обоих текстах, что создает единую платформу для сравнения. Не забудем при этом, что оба академика примерно представляли одно поколение историков, сформировавшихся как ученые в раннесоветское время. Можно говорить также примерно об одном времени создания мемуаров: 1960-е – начало 1970-х гг.

Основная часть

Воспоминания Л.В. Черепнина стали объектом повышенного внимания ученых после публикации.

В числе интересующих вопросов появилась, к примеру, проблема незавершенности мемуаров [11. С. 252; 12. С. 62–63; 13. С. 20–21]. Собственно, не вполне ясными остались и мотивы их написания [14. С. 7–8; 15. С. 4]. Конечно, трудность их решения обусловлена в том числе информационными лакунами, некоторые из которых никогда и не будут закрыты. Вместе с тем представляется, что не все возможности здесь исчерпаны. Обращение к архитектонике текстов, где смысловые совокупности логически обусловлены, позволит уточнить в деталях, а также предложить возможную интерпретацию упомянутых проблем.

Становление Л.В. Черепнина как историка пришлось на переходный период в истории страны. Как следствие, процесс профессионализации затянулся. Путь от гимназических опытов к институциональному утверждению занял десятилетия, актуализировав проблему поколенческой/идеологической принадлежности историка. Надо сказать, что предложенный Л.А. Сидоровой генерационный анализ сегодня признан как актуальный метод историографической реконструкции [16]. С другой стороны, понятно, что «чистые» эпистемологические модели имеют ценность в качестве ориентира. И дальнейшие возможности применения метода мы видим в выявлении переходных, конфликтных пластов, синтезирующих ту самую поколенческую идентичность. Опыт Черепнина как раз является собой непростой синтез. Во-первых, любовь будущего академика к истории можно объяснить интересными уроками истории в гимназии, а также семейными традициями. Так, его дед и отец имели определенное отношение к историческим исследованиям [17. С. 151–156]. И будучи учеником в гимназии, в 1920 г., Л.В. Черепнин оценивал доклад по С.М. Соловьеву как свое первое выступление на научную тему. Тем не менее в качестве конкурентов истории мемуарист называет литературу и математику как возможные будущие специальности [4. С. 47, 59]. Но если данный выбор мы склонны рассматривать как довольно типичный в условиях юношеского взросления, то последующий опыт характеризуется несколько большим драматизмом. Останемся на этом подробнее.

Оценивая шаги нашего героя в науку, можно сделать вывод о соответствии данного пути традиционному академическим канонам русской исторической науки: культовые учителя, институциональная причастность, опыты историка-архивиста. Действительно, в мемуарах встречаем восторженность гимназиста курсом В.О. Ключевского: «Прочитал “Лекции” Ключевского и был потрясен железной логикой его рассуждений, образностью воспроизведения прошлого, силой чисто эмоционального воздействия» [4. С. 59]. Далее – студента рязанского Института народного образования (1921 г.) о «Разысканиях о древнейших русских летописных сводах» А.А. Шахматова: «Я прочитал, и был буквально подавлен. Мне думается, я правильно передам свое настроение того времени, если скажу, что я впервые познал величие науки, мастерство историка-исследователя» [4. С. 69].

Собственно, автор пишет с благодарностью о Н.Г. Бережкове, открывшем ему Шахматова. Позднее,

вернувшись в Москву, Черепнин мечтал поступать именно в 1-й МГУ, поскольку с ним «были связаны лучшие традиции передовой русской науки и общественной мысли. Там и сейчас были сосредоточены крупные научные силы» [4. С. 73].

Будучи же студентом 2-го МГУ, Черепнин вольнослушателем участвует в занятиях первого университета, приобщаясь к знаниям от корифеев отечественной науки. Рассказы об учителях в целом выдержаны в том же ключе. С признательностью автор пишет об А.И. Яковлеве и Ю.В. Готье, учениках Ключевского, с которыми был знаком еще отец Льва Владимировича, отдает должное занятиям под руководством таких светил, как С.В. Бахрушин, М.М. Богословский, Д.М. Петрушевский [4. С. 78–83].

С другой стороны, автор, при осмыслении всего положительного, что могла дать сохранявшаяся дореволюционная академическая традиция, вынужден был корректировать для себя значение опыта, полученного в стенах университета: «Мои университетские учителя значительно пополнили мой запас научных знаний, повысили общий культурный уровень, научили профессиональному мастерству, источниковедческой методике. Но в то время я еще не воспринял марксистско-ленинской методологии. Я еще находился в плену иллюзий, полученных от своих учителей, о “чистой науке”... Мне казалось, что политика – это одно, а наука – другое, и всякое вмешательство политики в науку лишь помешает установлению исторической истины. Так думали тогда многие университетские ученые. Внедрение марксизма в область научных исследований только развертывалось» [4. С. 84].

Таким образом, в нарративе фиксируется напряжение между теми представлениями об образе ученого, которые, по-видимому, разделял Л.В. Черепнин, поскольку они соответствовали классическому научному этосу, и тем углом зрения на нарождавшуюся марксистскую науку, в которой он продолжал (и должен был) формироваться как ученый-профессионал и советский гражданин. Данное обстоятельство вынуждает автора несколько трансформировать комплиментарные оценки своих учителей. Так, вспоминая, что М.М. Богословский отличался повышенным вкусом к эмпирическим исследованиям и оставался во власти «чистой» науки, свободной от политической повестки, Черепнин счел необходимым вставить: «Может быть, если бы он пожил подольше, он преодолел бы свои иллюзии, но тогда они у него были очень сильны и вызвали раздражение у марксистов» [4. С. 103].

Забегая вперед, отметим, что тема освоения марксизма является, по-видимому, центральной в мемуарах. Вернувшись к описанию студенческих лет историка, выявляем другие идентификационные элементы конструирования образа ученого, в частности институциональные. В тексте мемуаров читаем о посещении молодым студентом Черепниным Румянцевского музея, в котором опять-таки происходило знакомство с классикой и новинками русской истории, шире – гуманитарного знания. В середине 1920-х гг. он становится членом Общества истории и древностей российских, которое сохранялось в качестве оплота старой научной

традиции. Автор вспоминал, что был очень горд тем своим статусом, выступая там с докладами и участвуя в прениях. А в годы обучения в аспирантуре РАНИОН Черепнин работает сверхштатным сотрудником в ГИМе под руководством М.М. Богословского [4. С. 88]. Наконец, автор рассказывает о начале своей работы в архивах, которую инициировал его учитель А.И. Яковлев. Неслучайно мемуарист вспоминает здесь более позднюю речь А.А. Новосельского о том, что настоящий историк обязан каждодневно работать в архиве: «Это прозвучало как завет ученого, уходящего от нас» [4. С. 89].

Особенно подробно Л.В. Черепнин делится воспоминаниями о совместной работе над архивом Троице-Сергиева монастыря с С.Б. Веселовским, что следует также оценивать как опыт научной инициации молодого ученого [4. С. 89–91].

Таким образом, в тексте мы обнаруживаем имплицитную идею необходимого постепенного вхождения Черепнина в научное сообщество историков России, причем то сообщество, дух академического профессионализма которого соответствовал прежним исследовательским стандартам и нормам.

Вторая половина 1920-х гг. была для Черепнина наполнена рядом драматических событий. На 1926–1929 гг. приходится его обучение в аспирантуре РАНИОН. Молодой ученый составляет здесь исследовательские доклады, продолжает работать в архивах, выполняет работы в Историческом музее. Однако в этот период за ним закрепляется ярлык «немарксист». Собственно, с такой квалификацией Черепнин и завершил обучение, получив лишь справку о прохождении аспирантуры [4. С. 120]. Арест же по Академическому делу довершил начатое. Как писал автор, 14 сентября 1930 г. – день, перевернувший его жизнь [4. С. 126]. Очевидно, многочисленные размышления в тексте о марксизме напрямую связаны с данными фактами биографии историка. Как справедливо заметил В.В. Тихонов, «для Черепнина освоение марксизма – процесс двусложный: с одной стороны, показатель его социально-политической лояльности режиму, с другой – трансформация его как исследователя. Поэтому внутренняя перекладка научного мировоззрения должна была стать окончательной победой «правильного» политического мышления» [15. С. 8]. Нам бы хотелось уточнить, что двусложность заключается также в том, что автор конструировал такой образ ученого-марксиста, в котором прежние профессиональные доминанты сохраняли свою актуальность. Иначе говоря, модель профессиональной идентичности историка имела в определенной степени конфликтный характер, содержала внутреннюю напряженность. Остановимся на этом подробнее.

Очевидно, что процесс освоения марксизма в тексте отражен в процессуальном плане, где Черепнин объясняет его особенности и сложности. Достаточно объемные размышления касаются именно ранионовского периода: «Да, я тогда еще не овладел по-настоящему марксистской методологией и вообще недостаточно работал над теоретическими проблемами. Я больше был озабочен усовершенствованием своей источниковедческой техники и восстановлением исторического прошлого в его конкретности. Но этому

были причины. Меня пугали обобщения, не подтверждаемые достаточным количеством фактов, то, что потом стало называться “голой социологизацией”. Меня не удовлетворяло применение стандартных отмычек (типа “торгового капитала”) к объяснению сложных явлений. В то время марксистская концепция русской истории вообще отождествлялась со схемой Покровского, а в его схеме было много вульгаризаторского. Но я шел к марксизму, шел путем изучения социальных процессов. И в моих работах того времени не было ничего плохого. На них ссылаются и сейчас. Я считаю, что объективных данных для того, чтобы изгонять меня из науки, не было...» [4. С. 107, 119].

Здесь авторская рефлексия носит выраженный оправдательный характер. Вместе с тем, можно говорить о достаточно стройной системе аргументации. Обратим внимание, что при описании 1920-х гг. еще можно было признаваться в своей неосвоенности марксизма на тот момент. О том, что это не единичный случай, свидетельствует опыт М.Н. Тихомирова, который также мог утверждать подобное применительно к тому же периоду своей жизни. Не секрет, что марксистский канон находился все время в подвижном состоянии, и это позволяло историкам лавировать, искать возможности для маневра. Так, разгром школы М.Н. Покровского в 1930-е гг. позволил и Черепнину откеститься от вульгаризаторских социологических построений в истории, как мы видим из текста. С другой стороны, молодой историк в принципе не увлекался подобными построениями, вследствие чего и попал в трудное положение в конце 1920-х гг. В этой связи представляет интерес следующий отрывок из воспоминаний: «Но мои субъективные качества и поступки были, очевидно, не всегда правильными. Я был слишком самоуверен и не прислушивался к замечаниям ряда работников института из числа коммунистов... не говоря уже о своих товарищах... При всех их отрицательных чертах, и научных, и чисто человеческих, они, как убежденные марксисты, что-то могли и дать... Да, я был не прав, позволяя себе высмеивать некоторые попытки дать марксистское понимание тех или иных вопросов истории при недостаточном знании источников и фактов. Нужна была товарищеская помощь, а не наскоки, к которым я иногда прибегал и которые воспринимались как наскоки на марксизм» [4. С. 119].

Возникает ощущение, что автор ищет баланс между, во-первых, сильными аргументами в защиту своей позиции, во-вторых – необходимостью все-таки признавать свои ошибки в этом непростом процессе перестройки сознания.

Как видим, мемуарист старается описывать конфликт с товарищами по институту, ограничиваясь характерологическими особенностями, едва ли не сводя его к человеческой неприязни. Но эта ненормальность отношений, о которых говорил молодому аспиранту В.П. Волгин, по-своему объективируется [4. С. 119; 12. С. 53–54].

В риведенных отрывках обозначаются символические пространства двух научных сообществ: старой школы позитивистского закала, ориентированной на

сохранение преемственной связи с дореволюционной академической традицией, включая высокопрофессиональные нормы источниковедческой подготовки, и новой школы марксистов Покровского, с программой, во многом отрицавшей прежние профессиональные требования. Понятно, что Л.В. Черепнин с его источниковедческой техникой и эмпирическими реконструкциями прошлого неизбежно должен был войти в конфликт с поколением «красной профессуры». И хотя в тексте автор готов был признать свою неправоту, ценности «ремесла историка» в его идентификационной модели сохранили свое значение. Так, гораздо позднее, в беседах с молодым поколением ученых настаивал, что источниковедческое и историческое исследования – две стороны одного творческого процесса [18. С. 179].

Дальнейший процесс освоения марксизма описывается в мемуарах логично, последовательно и доказательно. Последнее мы оцениваем в рамках нарративной логики. Так, о своей работе над темой «Классовая борьба в 1682 г. на юге Московского государства», начатой перед арестом в 1930 г., Черепнин высказался следующим образом: «Свое исследование я уже вполне осознанно мыслил в марксистском плане, но считал, что мало хотеть быть марксистом, надо еще уметь... Я стремился изучать и писать историю по-марксистски, но не был уверен, готов ли к этому» [4. С. 125–126].

Далее, в статье 1940 г. по древнерусским феодальным отношениям автор, по его собственному признанию, предпринял попытку дать марксистское понимание структуры феодального землевладения [4. С. 147]. Наконец, защита кандидатской диссертации в 1942 г. сопровождалась похвальной оценкой коллег, среди которых автору запомнилась яковлевская: «Марксизм Вы изучили назубок» [4. С. 159].

И хотя Черепнин искал подтексты в этой фразе, ясно, что в авторской стратегии данные факты совокупно конструируют картину становления и утверждения историка-марксиста.

Итак, схематически модель профессиональной идентичности, сформированной по мемуарам Л.В. Черепнина, представляется нам в следующем виде:

Сообщество 1	Сообщество 2
Любовь к прошлому	Марксизм
Учителя	Ученики
Институты	Институты
Архивный опыт	Архивный опыт

Здесь идентификационным элементам историка старой академической традиции (первая колонка) в известной мере противопоставлен маркер историка-марксиста. Конечно, взятые в отдельности указанные традиционные нормы применимы к любому научному сообществу со своими учителями, институтами, методологией и т.д. Тем не менее воплощенные комплексно в конкретных условиях, они остались актуальными в реализованном индивидуальном опыте Л.В. Черепнина, сообщая ему противоречивый характер.

Здесь можно было бы возразить, что сам автор хотел показать такое его становление именно как органический процесс, вследствие чего сама профессиональная модель должна быть целостной и непротиворечивой.

Однако о том, что в полной мере этого сделать не удалось, свидетельствует признание об опыте своей работы в Академии наук, историко-архивном институте и МГУ: «Я чувствовал, что я нужен людям, что меня ценят. Это было так необычно после стольких лет вынужденной изоляции от людей, отрыва от любимого дела, невозможности жить творческой жизнью. Но все же пятно прошлого оставалось, и нет-нет, то тот, то другой давали это почувствовать. Оставалось недоверие или элемент недоверия, ощущалась стена, отгораживающая тебя от других, не отмеченных никаким клеймом» [4. С. 169].

Выходит, что внутреннее ощущение историка о полном слиянии с сообществом историков-марксистов оставалось иллюзией. В числе факторов данного обстоятельства следует рассматривать усвоенные в 1920-е гг. профессиональные нормы иного научного сообщества.

По словам современного историка А.М. Дубровского, главное в мемуарах Л.В. Черепнина – люди [11. С. 252]. Мы согласны с тем, что галерея словесных портретов здесь весьма обильна. Вместе с тем полагаем, что сам текст «Я - центричен», представляя собой опыт конструирования субъектности автора в нормах самоописания существовавшего научного сообщества.

Обозревая научный путь другого героя нашего исследования, М.Н. Тихомирова, также сталкиваемся с определенными трудностями в интерпретации процессов авторской самоидентификации. Риснем предположить, что в сравнении с черепнинским текстом тихомировский менее подчинен единой сюжетной линии. Безусловно, в классических традициях ученый рассказывает о своей жизни начиная с детства, детализированно освещая некоторые эпизоды своей жизни. Забегая вперед, отметим, что любовь к географии отразилась здесь в частых зарисовках мест, в которых автору приходилось побывать. Определенная систематичность в завершающих главах уступает место избирательности (поездки по стране и за рубежом). Обратимся к решению центрального для нас вопроса о профессиональной идентификации автора.

Во-первых, необходимо разобраться, когда история стала занимать в жизни М.Н. Тихомирова важное место. Весьма часто историки в своих воспоминаниях высказываются об этом определенным образом. Любовь к истории могла пробудить семья, школа, учителя и т.д. В этом смысле текст данных воспоминаний является в какой-то мере исключением. Ответ на вопрос можно дать в результате реконструкции. Едва ли не впервые о своем интересе к истории Тихомиров говорит в связи с фигурой Б.Д. Грекова, который преподавал автору в Коммерческом училище в Санкт-Петербурге [5. С. 51]. К проблеме учителей мы еще вернемся, а пока заметим, что, несмотря на последующее обучение на историко-филологическом факультете Московского университета, автор долгое время мало был связан с научно-историческими изысканиями. На формирование его профессионального образа влияет и множество других занятий, к которым привела его жизнь: библиотекарь, краевед, географ, специалист по учебному кино.

Все это приводит нас к поиску более точных и узких идентификационных характеристик героя. Рискнем утверждать, что первоначально (а в некотором отношении и позднее) Тихомировым руководила любовь не вообще к истории, а именно к старине. Отсюда его любовь к источниковедческим занятиям. Характерным является воспоминание о влиянии на молодого Тихомирова И.Э. Грабаря: «На меня громадное впечатление произвело его многотомное издание “История русского искусства”. Для своего времени это было настоящее откровение, написанное с большим талантом и особой любовью к нашему родному искусству и памятникам старины» [5. С. 245].

Собственно, спасением памятников старины он немало будет заниматься после 1917 г. Так, в Дмитровском музее Тихомиров собирал изделия кустарей. Работая в самарском отделе народного образования, участвовал в спасении старопечатных книг и рукописей Иргизских монастырей [5. С. 97, 133–140]. Собиранием книг автор занимался и позднее. Вполне закономерным поэтому представляется его увлечение палеографией. Несмотря на то что к своим ранним опытам Тихомиров относился в некоторой степени критически, предложение стать ассистентом по палеографии в Самарском университете свидетельствует о признании навыков молодого специалиста [5. С. 133, 147]. После возвращения в Москву (1923 г.) он продолжил палеографические штудии в Историческом музее. Но на это же время приходится и его увлечение географией. Хотя прозаические причины освоения новой дисциплины также очевидны. Речь идет о преподавании М.Н. Тихомировым географии до начала 1930-х гг. на рабфаке ВХУТЕМАСа, школе, химическом техникуме. Об обстоятельствах профессионального выбора писал сам автор, связывая это с отказом вести обществоведение: «Обществознание представляло собой набор различного рода фактов и являлось не чем иным, как своеобразной социологией, а социология доступна только тем, кто хорошо знает историю и ее фактическое содержание. Рассказывать же о различного рода событиях выборочно, конечно, чрезвычайно трудно» [5. С. 154].

Становится понятным, что выбор в пользу географии закономерен. И прорисовывается неочевидная связь с прежними источниковедческими пристрастиями. Можно сказать, что будущий академик конструировал свой круг дисциплин, удовлетворявший определенным условиям. По-видимому, для мышления М.Н. Тихомирова была характерна конкретность образа и нелюбовь к абстракциям. И если палеография отсылала к источнику как непосредственному средству познания прошлого, то география помогала с помощью локаций создавать очевидный образ того или иного исторического события.

Во-вторых, отмечая идентификационными маркерами путь ученого, рассмотрим вопрос о значении учителей в становлении М.Н. Тихомирова как исследователя. В самих воспоминаниях, а также многочисленной литературе, посвященной историку, мы фиксируем в этой роли, по крайней мере, Б.Д. Грекова и С.В. Бахрушина [6, 19]. Отметим традиционный для сюжета выстраивания научной генеалогии комплиментарный

стиль описания взаимоотношений учителя и ученика. К примеру, С.О. Шмидт называет учеников Тихомирова «внуками Бахрушина» [19. С. 63]. Однако, несмотря на признанный факт данного влияния, предпринимает попытку показать, что место Учителя в идентификационной модели Тихомирова отличалось некоторым своеобразием. Итак, автор с восхищением пишет о Б.Д. Грекове как молодом тогда, талантливым знатоке истории, преподававшем в Коммерческом училище: «Из всех моих учителей самым дорогим для меня был Борис Дмитриевич Греков. Он заметил мой интерес к истории и однажды даже пригласил меня к себе домой. Я запомнил это посещение его квартиры навсегда... Памятью его отношения ко мне как ученику осталась фотография Бориса Дмитриевича. Он подарил ее мне при окончании училища в 1911 г.» [5. С. 51].

В другом тексте мемориального характера Тихомиров пояснял значимость данной встречи: «...он показал мне, и с какой любовью, альбом древнерусской скорописи, зародив во мне навсегда интерес к истории древнерусской письменности» (цит. по: [6. С. 12]). Интересно при этом, что в биографии историка, написанной Е.В. Чистяковой, судьбоносная встреча логично встраивается в нарратив: после окончания училища молодой Тихомиров «твердо решил продолжить образование в стенах Московского университета» [6. С. 13]. Сам же текст воспоминаний такой прямой линии не показывает: по возвращении в Москву будущий историк поступает на службу в коммерческую контору [5. С. 68].

Описывая университетские годы, автор вспоминает семинары под руководством С.В. Бахрушина: «Он и был моим определяющим учителем в Московском университете. Впоследствии он даже хотел меня оставить при университете, во всяком случае, поднимал этот вопрос, но это было уже в самом начале революции, когда я и сам не хотел выбрать научную карьеру» [5. С. 79].

Заметим, что воспоминания об учителе сопровождаются критическими замечаниями о перспективах дальнейшей научной карьеры Тихомирова. Кстати, в упомянутом очерке С.О. Шмидта, где также приводится данная выдержка, союз «не» почему-то отсутствует, сообщая воспоминанию совсем другое значение [19. С. 63]. Так или иначе, автор рисует фигуру Бахрушина в определенном ключе, не совсем свойственном для связи учитель–ученик. Неслучайно упоминается, что преподаватель скорее интересовался, нежели рекомендовал студенту остаться при университете. Наконец, красноречив рассказ автора о посещении квартиры С.В. Бахрушина, которая произвела на гостя «неприятное впечатление» [5. С. 89]. По всей видимости, на подобную оценку влияли тогдашние трудности с будущим профессиональным устройством. Наглядным образом ученый дает характеристику и другому наставнику, М.Н. Сперанскому: «К сожалению, он принадлежал к числу московских профессоров, мало заботившихся о своих учениках. Такие профессора почему-то предполагали, что их ученики должны вырастить себя сами, без какой-либо помощи, хотя бы при устройстве на работу, то, что прекрасно понимал В.Н. Перетц. Не понимал этого Михаил

Нестерович, как и Сергей Владимирович Бахрушин. Они палец о палец не ударили, чтобы помочь мне в эти годы как-нибудь устроиться в научное учреждение, даже в такое невыгодное учреждение, каким являлся Исторический музей» [5. С. 171].

Таким образом, очевидно не только то, что в роли учителя Бахрушин занимал в жизни Тихомирова все-таки опосредованную роль, что позволило гораздо позднее последнему упомянуть в переписке: «Я не был особенно близок с покойным...» [5. С. 557]. Вероятно, в тексте воспоминаний проблематизируется вообще роль наставников в профессиональном становлении автора. В таком интерпретационном ключе оцениваем следующие авторские признания. К примеру, как при поступлении в Исторический музей «Михаил Нестерович Сперанский с самого начала посмотрел на меня как на недоучку» [5. С. 168].

Или при подготовке к изданию текстов «Русской правды», когда ленинградские ученые «смотрели на меня как на чужака, который отнюдь не является каким-нибудь знатоком по изданию документов» [5. С. 202].

Полагаем, что образ автора как некоторого самоучки находится в корреляционном отношении с образом Учителя. Иначе говоря, самоучками и становятся вследствие отсутствия учителей. С другой стороны, воспоминания убеждают нас в том, что роль Учителя взял на себя сам М.Н. Тихомиров. Общеизвестно, что вокруг академика образовалась целая школа исследователей феодальной России. Отражением данной весьма важной стороны деятельности историка является в том числе многочисленная переписка с учениками, также представленная в анализируемом издании. Опубликованы многочисленные воспоминания учеников, раскрывающие определенные стороны этого взаимодействия (см., например: [20]). Данные материалы позволяют получить целостное представление о «школе Тихомирова». Пока же обратим внимание, что в идентификационной модели историка «ученик» занимает важную роль. Отсюда его почти отцовское отношение к своим студентам [7. С. 27]. Согласимся с М.А. Базановым, заметившим, что автор «подчеркивает свою любовь, свою тягу к обществу молодых» [21]. Данная стратегия была плодотворной в силу конкретного отношения Тихомирова к необходимым качествам будущих исследователей. Так, характерным является признание о своих подопечных: «...я особенно любил не очень сильных и даже не очень способных учеников, но тех, которые изо всех сил тянулись. Может быть, это неправильно, но ведь преподавание – это своего рода работа, в которой оценивается не только тот, кто мог бы сделать, но и тот, кто старается сделать» [5. С. 156–157].

В доверительном ключе выдержан отзыв об аспирантах после Великой Отечественной войны: «Это был самый, пожалуй, лучший элемент, много испытавший во время войны и многому научившийся... откуда же вернувшийся с фронта человек мог бы запомнить все то, что было написано в учебниках и пособиях тогда, когда он находился там, где думали отнюдь не об учебниках и пособиях, а о том, доживет ли он до следующего дня?» [5. С. 200].

Очевидно, что М.Н. Тихомиров пытался дать своим воспитанникам то, чего не смог получить сам в годы научного взросления. Однако необходимо подчеркнуть еще один аспект проблемы. Процесс вхождения ученого в историческую науку, не лишенный трудностей, сопровождался конструированием определенной идентификационной модели, в которой отношение к традиции могло быть реализовано в нескольких вариантах. Подходящий в силу возраста к поколению «красной профессуры», Тихомиров, тем не менее, получил профессиональное образование у старых учителей. С другой стороны, он объективно участвовал в становлении советского исторического образования и советской исторической науки с того момента, когда история как дисциплина вернулась в школы и вузы страны. Создавалась новая традиция, в которой первое поколение историков выстраивало преемственную связь именно с будущим поколением ученых. Не был исключением здесь и сам академик. Неслучайно М.Н. Тихомиров обращал особое внимание на обеспечение благоприятных условий для исследовательской деятельности молодых ученых [22]. Получается, что дифференцированное отношение автора воспоминаний к своим учителям имело также и социальное значение. Рассказ о личном профессиональном опыте больше рассматривался автором как перспективная передача Учителя символического капитала ученикам – будущим исследователям прошлого своей страны.

Завершающий штрих профессионального облика М.Н. Тихомирова – это освоение автором марксистской теории. Очевидно, что для него, в сравнении с опытом Л.В. Черепнина, данная проблема стояла не так остро. Тем не менее как советский историк Тихомиров вроде бы должен здесь высказаться достаточно определенно. Можно ли говорить о том, что это было автором сделано? Едва ли не впервые ученый упоминает о марксизме в связи с работой во ВХУТЕМАСе: «В те времена я и не мог называть себя марксистом, так как не знал трудов Маркса и Энгельса, а интересовался главным образом трудами Ленина, из которых на меня особо сильное впечатление произвела книга об империализме как последнем этапе капитализма. Однако назвать в те времена человека, работавшего на рабфаке, не марксистом в значительной мере было то же самое, что его дискредитировать» [5. С. 153].

Примечательна в этой связи фраза-комментарий ученицы и биографа историка Е.В. Чистяковой: «Столь требователен и взыскателен по отношению к себе был Михаил Николаевич» [6. С. 19]. И если мы вспомним его многочисленные труды по истории классовой борьбы в Древней Руси, феодальным отношениям, то в историографии конструируется непротиворечиво целостный образ историка-марксиста (ср.: [23]). Однако, полагаем, текст воспоминаний не содержит в себе такой последовательной логики. Вернее, содержит несколько иную. Мы помним неприятие Тихомировым раннесоветского обществоведения как лишającego историческое познание образности и, в определенной степени, доказательности. О фактографических пристрастиях историка также упоминает в своем дневнике его соавтор по учебнику истории СССР для

неисторических факультетов С.С. Дмитриев [24. С. 251]. В этой связи становится понятна ирония в авторских суждениях о теории, призванной упорядочивать добываемое знание. К примеру, когда речь шла уже о середине 1930-х гг.: «Преподавание на историческом факультете было в те времена трудным занятием, по той причине, что никто толком не знал, в чем же заключается марксистское понимание истории СССР, России в частности» [5. С. 195].

В подобном ключе выдержаны суждения об опыте освоения марксизма другими. Так, вспоминая издание своей работы «Псковское восстание 1650 г.» (1935 г.), автор саркастически отозвался о рецензентах, К.В. Базилевиче и А.Н. Сперанском: «Оба эти “марксиста” поучали меня марксизму, к которому, в частности Сперанский, никогда не имели никакого отношения» [5. С. 288].

Неслучайно, М.Н. Тихомиров, как видим, заговаривает о марксизме, если речь идет о потенциальных неприятностях, что само по себе несет негативные коннотации о предмете внимания. Весьма характерна описанная ситуация, где ученый в ответ на трудный вопрос ректората о том, какие существуют в исторической науке «школы» ученых, нашелся: «...у нас школа одна – Маркса-Энгельса-Ленина-Сталина...» [5. С. 224].

При этом необходимо подчеркнуть, что завершённый смысл данный сюжет приобретает в связи с упоминанием смеха А.А. Жданова над ответом историка. Получается, что формально правильный ответ по законам иронии оборачивается противоположным значением на фигуративном уровне.

Таким образом, мемуарист не ставил отдельной задачи рассказать о себе как о марксисте, что говорит о том, насколько в меньшей степени это являлось для него идентификационным признаком как профессионала.

Обобщенно, модель профессиональной идентичности М.Н. Тихомирова, по тексту воспоминаний, представляется такой:

Любовь к старине
Источниковед
«Самоучка»
Ученики
Институты
Гуманитарий

Отметим достаточно непротиворечивый характер модели, где первые три элемента органично дополняют друг друга как профессиональные компетенции. При этом опыт «самоучки» мы склонны рассматривать как своеобразный ключ к коммуникативному полю советской исторической науки, в котором личный опыт

ученого-историка больше нуждается в учениках, нежели учителях.

Заключение

В своих воспоминаниях ученые ретроспективно выстраивают траекторию профессиональной идентичности. «Объективистский» рассказ о своем жизненном и творческом пути с неизбежностью содержит моменты конструирования научной биографии. Реконструкция неочевидных смысловых нагрузок в тексте позволяет историографу выявлять данные стратегии авторского самопозиционирования. При этом элементы сравнительного анализа, которые мы предложили в работе, оттенили определенные особенности обоих текстов.

Так, в воспоминаниях Л.В. Черепнина раскрывается достаточно сложная модель профессиональной идентификации. С одной стороны, рассказ о приобщении к науке, встречах с учителями, накоплении собственного профессионального опыта (архивные штудии и т.д.) ориентирует на восприятие профессионализма, генеалогически связанного с традициями дореволюционной исторической науки. С другой стороны, особое внимание автора на том, каким образом им осуществлялось освоение марксистской теории и методологии, на опыте работы в советских научно-образовательных учреждениях говорит о специфике целеполагания написания текста, в котором очевидны оправдательные интенции. Ключевыми факторами здесь выступили затянувшийся процесс научного взросления историка и драма ареста 1930 г. Изменявшиеся научно-идеологические контексты сообщили стратегии построения идентичности ученого в определенной степени двойственный характер.

Напротив, более органичную идентификационную модель выявляем в тексте воспоминаний М.Н. Тихомирова. Рассказы об учебных годах, навыках работы со «старинкой» и древностями вроде бы вписываются в традиционный академический дискурс созидания отечественного ученого-историка. Тем не менее опыт «самоучки» позволил автору не выстраивать типичную генеалогию от учителей, описание общения с которыми иногда сопровождается в мемуарах критическими нотками. Кроме этого, вышеуказанный факт в какой-то мере коррелирует с темой освоения марксизма, позволяя отвести ей в тексте нарративно вторичное место. Образ ученика также обладает в тексте символическим значением, где сам Тихомиров как учитель с помощью воспитательной функции выстраивает с молодым поколением перспективную линию новой советской научной традиции.

Список источников

- Осташова Е.А., Рожнева Ж.А., Алишина Г.Н. Цифровизация личных архивов ученых: к чему готовиться историкам и архивистам? // Вестник Томского государственного университета. 2021. № 473. С. 33–40. doi: 10.17223/15617793/473/5
- Маркова Л.А. Наука на грани с ненаукой. М.: Канон+, 2013. 336 с.
- Куделко С.М. Автобиографические тексты историка – значимый элемент жанрового разнообразия историографии: заметки к теме // Харківський історіографічний збірник. 2014. Вип. 13. С. 156–165.
- Черепнин Л.В. Моя жизнь. Воспоминания. Комментарии. Приложения. Т. 1. М.: Языки славянской культуры, 2015. 400 с.
- Академик М.Н. Тихомиров: Воспоминания. Дневники. Переписка с учениками. М.: СПб.: Нестор-история, 2022. 784 с.
- Чистякова Е.В. Михаил Николаевич Тихомиров: 1893–1965. М.: Наука, 1987. 160 с.
- Левшин Б.В. Академик М.Н. Тихомиров в своих воспоминаниях (по документам АРАН) // Археографический ежегодник за 1993 год. М.: Наука, 1995. С. 20–28.

8. Ковеля В.В. Воспоминания М.Н. Тихомирова за 1930–1960-е гг. // Русский сборник. Серия: Труды кафедры отечественной истории Брянского государственного университета. Т. 7. Брянск, 2013. С. 203–210.
9. Тоштендаль Р. Профессионализм историка и историческое знание. М. : Новый хронограф, 2014. 346 с.
10. Кром М.М. Введение в историческую компаративистику : учеб. пособие. СПб. : Изд-во Европ. ун-та в СПб., 2015. 248 с.
11. Дубровский А.М. Размышления над страницами воспоминаний Льва Владимировича Черепнина // Историческая экспертиза. 2016. № 4. С. 248–255.
12. Кистерев С.Н. Жизнь Л.В. Черепнина глазами его самого и его современников // Вестник «Альянс-Архео». 2016. № 14. С. 45–63.
13. Мироненко С.В. Воспоминания уникальны и неповторимы // Российская история. 2017. № 3. С. 20–22.
14. Назаров В.Д. Введение. О времени написания воспоминаний «Моя жизнь» // Черепнин Л.В. Моя жизнь. Воспоминания. Комментарии. Приложения. Т. 1. М. : Языки славянской культуры, 2015. С. 5–8.
15. Тихонов В.В. Л.В. Черепнин в зеркале своих мемуаров // Российская история. 2017. № 3. С. 3–11.
16. Сидорова Л.А. Советская историческая наука середины XX века: синтез трех поколений историков. М. : ИРИ РАН, 2008. 294 с.
17. Чекурин Л.В. Историческое краеведение. Историография и источниковедение : учеб. пособие. М., 1991. 196 с. (гл. 10: Династия историков Черепниных).
18. Пушкирев Л.Н. Лев Владимирович Черепнин – человек и ученый // Отечественная история. 2001. № 1. С. 175–182.
19. Шмидт С.О. С.В. Бахрушин и М.Н. Тихомиров (по архивным материалам) // Проблемы социально-экономической истории феодальной России. К 100-летию со дня рождения С.В. Бахрушина. М. : Наука, 1984. С. 62–74.
20. Покровский Н.Н. Годы пятидесятые и шестидесятые [О М.Н. Тихомирове] // Письма и воспоминания. СПб. : Нестор-история, 2022. С. 548–554.
21. Базанов М.А. Рец. на: Академик М.Н. Тихомиров: Воспоминания. Дневники. Переписка с учениками / авт.-сост. А.В. Мельников, Н.А. Комочев, В.В. Тихонов. М. ; СПб. : Нестор-История, 2022. URL: <https://disk.yandex.ru/i/MuioMvCh2y90tQ> (дата обращения: 31.01.2024)
22. Тихомиров М.Н. О молодых ученых и исследовательской работе // Новое о прошлом нашей страны. Памяти академика М.Н. Тихомирова. М. : Наука, 1967. С. 9–14.
23. Володихин Д.М. Русский историк Михаил Николаевич Тихомиров. Москва ; Севастополь : Радетель; Шико-Севастополь, 2018. 148 с.
24. Дмитриев С.С. Дневники : в 4 т. Т. 1: 1941–1960. СПб. : Алетейя, 2023. 1378 с.

References

1. Ostashova, E.A., Rozhneva, Zh.A. & Alishina, G.N. (2021) Digitalization of personal archives: What should historians and archivists be ready for? *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 473. (In Russian). pp. 33–40. doi: 10.17223/15617793/473/5
2. Markova, L.A. (2013) *Nauka na grani s nenukou* [Science on the verge of non-science]. Moscow: Kanon+.
3. Kudelko, S.M. (2014) Avtobiograficheskie teksty istorika – znachimyy element zhanrovogo raznoobraziya istoriografii: zametki k teme [Autobiographical texts of a historian are a significant element of the genre diversity of historiography: notes on the topic]. *Kharkivs'kiy istoriografichnyi zbirnik*. 13. pp. 156–165.
4. Cherepnin, L.V. (2015) *Moya zhizn'. Vospominaniya. Kommentarii. Prilozheniya* [My life. Memories. Commentaries. Appendices]. Vol. 1. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury.
5. Mel'nikov, A.V. et al. (2022) *Akademik M.N. Tikhomirov: Vospominaniya. Dnevnik. Perepiska s uchenikami* [Academician M.N. Tikhomirov: Memories. Diaries. Correspondence with students]. Moscow; Saint Petersburg: Nestor-istoriya.
6. Chistyakova, E.V. (1987) *Mikhail Nikolaevich Tikhomirov: 1893–1965*. Moscow: Nauka. (In Russian).
7. Levshin, B.V. (1995) Akademik M.N. Tikhomirov v svoikh vospominaniyakh (po dokumentam ARAN) [Academician M.N. Tikhomirov in his memoirs (based on documents from the RAS Archive)]. In: *Arkheograficheskiy ezhegodnik za 1993 god* [Archaeographic yearbook for 1993]. Moscow: Nauka. pp. 20–28.
8. Kovelya, V.V. (2013) Vospominaniya M.N. Tikhomirova za 1930–1960-e gg. [Memories of M.N. Tikhomirov for the 1930s–1960s]. *Russkiy sbornik. Seriya: Trudy kafedry otechestvennoy istorii Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta*. 7. pp. 203–210.
9. Tohtendal', R. (2014) *Professionalizm istorika i istoricheskoe znanie* [Professionalism of a historian and historical knowledge]. Moscow: Novyy khronograf.
10. Krom, M.M. (2015) *Vvedenie v istoricheskuyu komparativistiku: ucheb. posobie* [Introduction to historical comparative studies: textbook]. Saint Petersburg: European University at Saint Petersburg.
11. Dubrovskiy, A.M. (2016) Razmyshleniya nad stranitsami vospominaniy L'va Vladimirovicha Cherepnina [Reflections on the pages of the memoirs of Lev Vladimirovich Cherepnin]. *Istoricheskaya ekspertiza*. 4. pp. 248–255.
12. Kisterev, S.N. (2016) Zhizn' L.V. Cherepnina glazami ego samogo i ego sovremennikov [Life of L.V. Cherepnin through the eyes of himself and his contemporaries]. *Vestnik "Al'yans-Arkheo"*. 14. pp. 45–63.
13. Mironenko, S.V. (2017) Vospominaniya unikal'ny i nepovtorimy [Memories are unique and inimitable]. *Rossiyskaya istoriya*. 3. pp. 20–22.
14. Nazarov, V.D. (2015) Vvedenie. O vremeni napisaniya vospominaniy "Moya zhizn'" [Introduction. About the time of writing the memoirs "My life"]. In: Cherepnin, L.V. *Moya zhizn'. Vospominaniya. Kommentarii. Prilozheniya* [My life. Memories. Comments. Appendices]. Vol. 1. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury. pp. 5–8.
15. Tikhonov, V.V. (2017) L.V. Cherepnin v zerkale svoikh memuarov [L.V. Cherepnin in the mirror of his memoirs]. *Rossiyskaya istoriya*. 3. pp. 3–11.
16. Sidorova, L.A. (2008) *Sovetskaya istoricheskaya nauka serediny XX veka: sintez trekh pokoleniy istorikov* [Soviet historical science in the mid-20th century: a synthesis of three generations of historians]. Moscow: Institute of Russian History of the Russian Academy of Sciences.
17. Chekurin, L.V. (1991) *Istoricheskoe kraevedenie. Istoriografiya i istochnikovedenie: ucheb. posobie* [Historical local history. Historiography and source study: a tutorial]. Ch. 10. Moscow.
18. Pushkarev, L.N. (2001) Lev Vladimirovich Cherepnin – chelovek i uchenyy [Lev Vladimirovich Cherepnin: a Man and Scientist]. *Otechestvennaya istoriya*. 1. pp. 175–182.
19. Shmidt, S.O. (1984) S.V. Bakhrushin i M.N. Tikhomirov (po arkhivnym materialam) [S.V. Bakhrushin and M.N. Tikhomirov (based on archival materials)]. In: *Problemy sotsial'no-ekonomicheskoy istorii feodal'noy Rossii. K 100-letiyu so dnya rozhdeniya S.V. Bakhrushina* [Problems of the socio-economic history of feudal Russia. On the 100th anniversary of S.V. Bakhrushin's birth]. Moscow: Nauka. pp. 62–74.
20. Pokrovskiy, N.N. (2022) Gody pyatidesyatye i shestidesyatye [O M.N. Tikhomirove] [Years fifties and sixties [About M.N. Tikhomirov]]. In: *Pis'ma i vospominaniya* [Letters and memories]. Saint Petersburg: Nestor-istoriya. pp. 548–554.
21. Bazanov, M.A. (2022) *Reti. na: Akademik M.N. Tikhomirov: Vospominaniya. Dnevnik. Perepiska s uchenikami* [Book Review: Academician M.N. Tikhomirov: Memoirs. Diaries. Correspondence with students]. Moscow; Saint Petersburg: Nestor-Istoriya.
22. Tikhomirov, M.N. (1967) O molodykh uchenykh i issledovatel'skoy rabote [About young scientists and research work]. In: *Novoe o proshlom nashey strany. Pamyati akademika M.N. Tikhomirova* [New information about the past of our country. In memory of academician M.N. Tikhomirov]. Moscow: Nauka. pp. 9–14.

23. Volodikhin, D.M. (2018) *Russkiy istorik Mikhail Nikolaevich Tikhomirov* [Russian historian Mikhail Nikolaevich Tikhomirov]. Moskva; Sevastopol': Radetel'; Shiko-Sevastopol.
24. Dmitriev, S.S. (2023) *Dnevnik: v 4 t.* [Diaries: in 4 volumes]. Vol. 1: 1941–1960. Saint Petersburg: Aleteyya.

Информация об авторе:

Исаев Д.П. – канд. ист. наук, доцент кафедры отечественной истории средних веков и нового времени Южного федерального университета (Ростов-на-Дону, Россия). E-mail: disaew@mail.ru / dpisaev@sfsedu.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

D.P. Isaev, Cand. Sci. (History), associate professor, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation). E-mail: disaew@mail.ru / dpisaev@sfsedu.ru

The author declares no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 08.02.2024;
одобрена после рецензирования 26.02.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 08.02.2024;
approved after reviewing 26.02.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

Научная статья
УДК 930.85/ 930.2
doi: 10.17223/15617793/502/11

О причинах вымирания уссурийских «инородцев»

Сергей Викторович Ткачёв¹, Наталья Николаевна Ткачёва²

¹ Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра
Российской академии наук, Москва, Россия, sertk@mail.ru

² Московский международный университет, Москва, Россия, nataltk@mail.ru

Аннотация. Рассматриваются причины вымирания коренного населения Уссурийского края на рубеже XIX – XX вв. Предпринята попытка собрать все мнения на этот счет, проанализировать их значимость, а также предложить авторский взгляд на проблему. Авторы надеются, что данный (в значительной мере дискуссионный) материал не только расширит представление об историческом контексте, но и позволит более прагматично рассматривать постоянно возникающие проблемы между принимающим сообществом и мигрантами в современных условиях.

Ключевые слова: Амур, вымирание, гендерный дисбаланс, китайцы, коренное население, миграции, тигр, Уссурийский край, экономическая эксплуатация, эпидемии

Для цитирования: Ткачёв С.В., Ткачёва Н.Н. О причинах вымирания уссурийских «инородцев» // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 103–116. doi: 10.17223/15617793/502/11

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/11

On the causes of extinction of Ussuri natives

Sergei V. Tkachev¹, Natalia N. Tkacheva²

¹ Institute for Demographic Research of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation, sertk@mail.ru

² Moscow International University, Moscow, Russian Federation, nataltk@mail.ru

Abstract. The question of the reasons for the extinction of Ussuri “natives” has been of interest to researchers since the mid-19th century, even before the beginning of the active phase of settlement of the Ussuri region by Russian colonists. However, this problem began to be included in the broad public discourse only from the beginning of the twentieth century. This interest was due to two reasons: concern about the uncontrollability of the Chinese in the taiga, especially in the conditions of the Yihetuan Movement that broke out in the border areas in 1900, as well as doubts about the loyalty of the indigenous population on the eastern borders of the Russian Empire during the period of Japan’s strengthening in the region. The peculiarity of Russian colonization of the Ussuri region was that the indigenous peoples continued to live in their traditional territories, and the government tried not to intrude unnecessarily into their life. Aborigines lived as if in a parallel world: society knew that they existed, but in real life settler peasants, burghers and officials practically never crossed their paths with the natives. Contacts were limited only to economic interaction, which was largely controlled by the Chinese. In general, the question of what to do with the “natives” arose. By that time, they were assigned to the peasant class, but in this case they could claim vast tracts of land, which were given to the settlers, and it was naive to expect the natives to plow this land. Their lands could not be taken away, for this could condemn the natives to starvation. At the same time, the number of taiga inhabitants was decreasing. The first census covering the indigenous population of the region was conducted in 1879. Already by that time it showed an extremely low number of aborigines. The situation was getting worse in the following years. However, the indigenous population along the Amur River and to the north of it remained approximately stable. The authors of this article posed two questions: (1) Why was the South Ussuri region sparsely populated by the indigenous population even before its accession to the Russian Empire? (2) What can explain the decline in the number of natives in the period after accession to Russia? The authors considered eight possible causes of the depopulation of the Ussuri region. These are: (1) the Manchu conquest campaigns in the 17th century; (2) exploitation of the indigenous population (primarily by the Chinese); (3) brought diseases; (4) migrations; (5) “decline of morals” among the indigenous population due to the imposition of Christianity, new habits, new spheres of activity; (6) gender imbalance; (7) population regulation by the tiger as a super-predator; (8) decrease in the catch of anadromous fish due to its uncontrolled extraction (primarily by Japanese industrialists) at the beginning of the 20th century. All these reasons influenced the situation with varying degrees of importance and, moreover, intensified the consequences of each of them separately. The Manchu military campaigns became the immediate trigger for the depopulation of the region, while the number of the indigenous population failed to recover over the following centuries. According to the authors, the environmental reasons had the greatest impact here. Since the beginning of the twentieth century, economic reasons became most important.

Keywords: Amur, extinction, gender imbalance, Chinese, indigenous population, migration, tiger, Ussuri region, economic exploitation, epidemics

For citation: Tkachev, S.V. & Tkacheva, N.N. (2024) On the causes of extinction of Ussuri natives. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 103–116. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/11

Введение

Однажды во время личной беседы известный японский исследователь коренных жителей Амура профессор Музея этнографии в Осаке Сиро Сасаки сказал, что один вопрос ему не дает покоя уже много лет, а именно: почему уже ко времени прихода русских в Уссурийский край в 1860 г. они встретили здесь очень мало аборигенов? Действительно, несмотря на более теплый климат по сравнению с Приамурьем, несмотря на значительный промысловый потенциал Уссурийской тайги и ее рек, на более плодородные почвы и даже на сразу же обнаруженные остатки средневековой городской цивилизации, коренное население здесь оказалось просто ничтожным. Так, согласно переписи Висленёва 1879 г., во всем Южно-Уссурийском крае проживало около 900 «инородцев». Это действительно крайне мало по сравнению с числом поселившихся здесь китайцев, русских переселенцев и корейцев.

С того памятного разговора прошло уже много лет, но подспудно в ходе наших исследований мы не переставали искать ответ на этот вопрос. Нельзя утверждать, что и сегодня нам удалось полностью решить эту загадку, однако, на наш взгляд, безусловным является тот факт, что существовал целый комплекс как внутренних, так и внешних причин сокращения популяции местных коренных жителей, и именно их совокупный эффект привел к сложившейся ситуации. Но какой из них основной?

Прежде всего, нужно отметить, что вопрос причин вымирания «уссурийских инородцев» стал интересовать исследователей еще с середины XIX в., до начала активной фазы заселения российскими колонистами Уссурийского края. Впрочем, в широкий общественный дискурс эта тема начала включаться только с начала XX в. по причине беспокойства властей относительно господства и совершенной неподконтрольности китайцев в тайге, особенно в условиях вспыхнувшего в 1900 г. в приграничных районах восстания ихэтуаней. Однако возник вопрос об уровне лояльности коренного населения на восточных окраинах Российской империи в период усиления присутствия в регионе Японии. Особенностью российской колонизации Уссурийского края было то, что коренные народы оставались жить на своих традиционных территориях, а правительство старалось без надобности не вторгаться в их существование, и аборигены существовали как бы в параллельном мире: общество знало, что они есть, но в реальной жизни пути крестьян-переселенцев, мещан и чиновников с «инородцами» практически не пересекались. Контакты сводились только к экономическому взаимодействию, которое в значительной мере контролировалось китайцами на юге края с увеличением доли русских промышленников к северу, например по Амуру.

Вообще, возник вопрос, что делать с «инородцами»? К тому времени их приписывали к крестьянскому сословию, но в этом случае они могли претендовать на обширные участки земли, которые выдавали переселенцам, при этом спорным вопросом было ждать от аборигенов, что они начнут эту землю пахать. Отбирать их уголья, обрекая на голод, тоже уже не могли. В целом все предлагаемые решения сводились к трем: ассимиляция, резервации и оставить в покое, пока не вымрут.

Оставим в стороне вопрос гуманности этих решений, попробуем разобраться в причинах плачевного состояния коренных жителей Южно-Уссурийского края. Если более точно, то мы попытаемся ответить на два вопроса:

- 1) почему Южно-Уссурийский край был слабо заселен коренным населением еще до его присоединения к Российской империи и
- 2) чем можно объяснить сокращение численности аборигенов в период после присоединения к России?

О численности коренного населения Южно-Уссурийского края

О численности коренного населения Южно-Уссурийского края в досоветский период, на самом деле, у нас имеются весьма приблизительные расчеты. По единообразной методике, приблизительно одномоментно и с достаточной долей достоверности, проводились переписи 1879 г. (В.Н. Висленёв), 1897 г. (Все-российская перепись) и перепись, организованная Приморским Переселенческим управлением в 1915 г. Интерес также представляют сводные данные по «инородцам», предоставленные крестьянскими начальниками по волостям Приморской области к 1 ноября 1910 г. Впрочем, и здесь нужно учитывать нюансы, особенно при сравнении данных, так как менялись границы округов, переписи проводились в разное время года (1879 и 1915 – летом, 1910 – осенью, 1897 – зимой, когда охотники на несколько месяцев уходят из дома). Это заставило, например, С. Патканова скептически отнестись к последним данным [1. С. 93–94]. Кроме того, существовала большая неуверенность в том, какую конкретно этническую группу опрашивали (проблемы с самоназванием, широкое распространение среди коренного населения китайского языка и одежды [2. С. 5], вопросы отнесения к той или иной группе представителей смешанных семей и т.д.). Однако подсчеты Н. Пржевальского, И. Надарова, С. Браиловского, В. Арсеньева можно использовать лишь для уточнения некоторых данных, так как они проводились приблизительно, несистемно и часто «со слов».

Итак, достаточно точно мы можем утверждать, что в 1879 г. по переписи Висленёва [3] коренное население Южно-Уссурийского края (площадью примерно

80 тыс. км²) составляло 544 человека (средний возраст 22 года [4. С. 77]).

По Всесоюзной переписи 1897 г. численность аборигенов здесь сократилась до 372 человек (средний возраст 20 лет). В 1910 г. они почти исчезли: осталось всего 19 человек (именно в Южно-Уссурийском крае).

То есть за 30 лет, по имеющейся статистике, коренное население, и без того крайне немногочисленное, сократилось почти в 30 раз. Характерно, что перепись 1915 г. дает небольшой прирост коренного населения (за исключением Удской округи, но она, в свою очередь, не вся была опрошена – см. табл. 1).

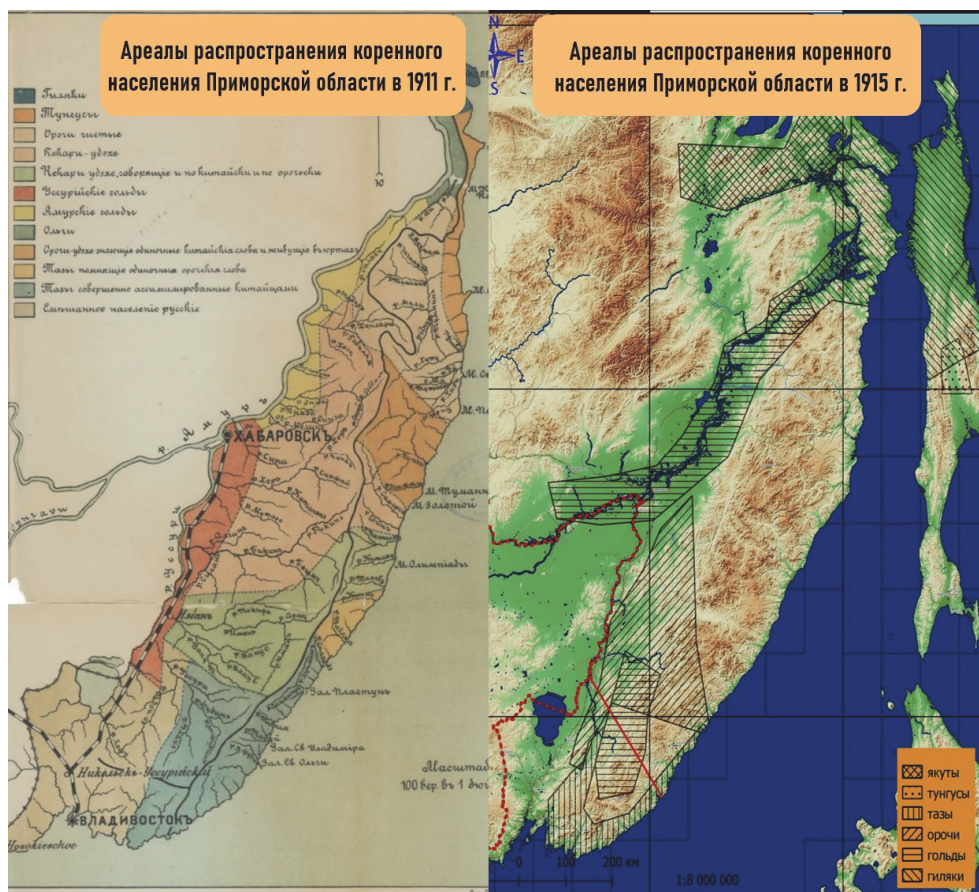


Рис. 1. Распространение коренного населения Приморской области по данным В.К. Арсеньева (слева) и согласно Переписи 1915 г. (справа)

Таблица 1

Численность наиболее крупных групп населения, распределенных по родному языку, в южной части российского Дальнего Востока (без Хабаровска и Владивостока) по Первой всеобщей переписи Российской империи 1897 г. (с включением иностранцев) (%) – доля от общей численности населения округа) [5. Табл. XV] и данные из переписи населения 1–20 июня 1915 г. [6]

Территория	Великоросы	Малоросы	Белорусы	Китайцы	Корейцы	Японцы	Коренное население (1897)	Коренное население (1910) [5]	Коренное население (1915) [6. С. X–XI]
Удская округа	$\frac{7\,450}{41\%}$	$\frac{140}{1\%}$	$\frac{11}{0\%}$	$\frac{1\,548}{8,5\%}$	$\frac{327}{1,8\%}$	$\frac{232}{1,3\%}$	$\frac{7\,364}{40\%}$	4 859	3 951
Хабаровская округа	$\frac{13\,567}{50\%}$	$\frac{1\,224}{4,5\%}$	$\frac{11}{0\%}$	$\frac{4\,676}{17\%}$	$\frac{70}{2,6\%}$	$\frac{227}{1\%}$	$\frac{5\,558}{20\%}$	4 378	4 535
Уссурийский округ	$\frac{13\,529}{69\%}$	$\frac{549}{2,8\%}$	$\frac{12}{0\%}$	$\frac{3\,147}{16\%}$	$\frac{888}{4,5\%}$	$\frac{106}{0,5\%}$	$\frac{1\,211}{6,2\%}$	1 097	1 335
Южно-Уссурийский округ	$\frac{41\,929}{33,6\%}$	$\frac{31\,413}{25\%}$	$\frac{240}{0,2\%}$	$\frac{21\,328}{17\%}$	$\frac{22\,380}{18\%}$	$\frac{1\,529}{1,2\%}$	$\frac{372}{0,3\%}$	19	29

Примечание. Переписью 1915 г. не охвачены бассейны рек Амгунь и Уда в Удском (Николаевском) округе, где инородческое население многочисленно [6. С. XII], поэтому здесь лучше ориентироваться на данные 1910 г.

Из табл. 1 и рис. 1 мы можем сделать неочевидный для местной географии вывод: чем дальше на север, тем коренное население становится все многочисленнее;

с мигрантами из Российской империи, Китая, Кореи ситуация обратная и вполне понятная, в целом можно сказать, что с продвижением на север их стано-

вится все меньше. Соответственно, больше всего мигрантов именно на юге – в Южно-Уссурийском крае – здесь ближе и Китай, и Корея, а климат, ландшафт и почвы благоприятствуют ведению сельского хозяйства.

Казалось бы, ответ на поставленный в начале статьи вопрос очевиден: переселенцы, как это было очень часто в истории, «выдавили» аборигенов с их исконной территории. Однако, на наш взгляд, здесь не все так просто. Ведь ландшафты, которые занимали коренные жители, далеко не всегда пересекались с ландшафтами, предпочитаемыми переселенцами. Во всяком случае, это в значительной степени относится к русским и корейским поселениям. С китайцами сложнее, но они жили среди тайги, и аборигены были им крайне необходимы (об этом ниже). Рассмотрим вероятные причины критического снижения численности коренного населения Южно-Уссурийского края.

Завоевательные походы маньчжур

В XVI в. Уссурийский край, по-видимому, был достаточно широко заселен. В это время на Уссури жило, как говорят русские источники, дочерское население, но как говорят нанайские легенды – смешанное нанайско-маньчжурское население, акани.... Около озера Ханка также сохранились свидетельства бывшего расселения нанайцев. Кроме того, в южной части бассейна р. Уссури и на р. Суйфун жили родоплеменные группы, название которых не имеют даже отдаленного сходства с современными названиями родов и племен Амура и Приморья [8. С. 151–152].

С 1599 по 1638 г. на Амур и в Уссурийский край совершали регулярные рейды маньчжуры [8. С. 152]. Вожди чжурчженей Нурхаци, Абахай и другие принимали военные походы в пределы нынешнего Приморья. Их отряды достигали района Сучана, бассейнов рек Даубихэ, Улахэ, Суйфуна, Имана и других мест, где захватывали и насильно угоняли в Маньчжурию аборигенов края, оставляя после себя большие разрушения... По самым приблизительным подсчетам, только из населения Суйфуна в то время было уведено в Маньчжурию более 18 местных родов, из округа Хуэ (бассейн реки Даубихэ) – более 17 тыс. человек, из округов Ялань и Силинь (ныне Шкотовский и Сучанский районы) – более 30 тыс. человек [9. С. 40–42]. Аналогичная участь постигла и племена ця-ка-ла удэгейского происхождения, жившие по соседству с нанайцами в бассейне оз. Ханка, а также по берегам рек Суйфун (р. Раздольная), в верховьях Бикина, Имана, Даубихэ (р. Арсеньевка), Уссури и на побережье от границы с Кореей до района современного поселка Ольга [10. С. 225]. В Уссурийском крае «местные племена воцзи и ваэркэ не смогли оказать значительного сопротивления. Они частью были перебиты, частью уведены в плен (по меньшей мере, 23 300 человек); другая часть покинула земледельческие поселения и ушла в горы, где основным их занятием стали охота и рыбная ловля. Экономика края была разрушена, уничтожена культура. Край все в

большей степени стал превращаться в пустыню. Население находилось на грани полного уничтожения» [11. С. 267].

Мы не можем точно отождествить этническую принадлежность племен воцзи и ваэркэ. В то же время можно констатировать, что в целом население по Амуру, от устья р. Зеи до устья р. Анной, а также к югу по р. Сунгари и р. Уссури было выселено во внутренние районы Маньчжурии [8. С. 153], и регион в значительной степени опустел. По мнению А.Ф. Старцева, «походы маньчжуров против населения Нижнего Амура и Приморья нарушили их мирное развитие и явились одной из причин быстрого распада крупных родовых объединений на мелкие этнические группы, которые, отпочковавшись от основного рода, стали селиться в труднодоступных районах края, где легче было укрыться от врага [10. С. 226].

Напомним, что в 1879 г. в Южно-Уссурийском крае (в который входит и междуречье Улахэ – Даубихэ, и долина Суйфуна, и Шкотовский, и Сучанский районы) Висленёв насчитывал в ходе переписи всего 544 представителя коренного населения. Так что маньчжурские походы XVII в. могут быть очень серьезной причиной популяционной деградации региона, но возникает вопрос: почему не произошло восстановления численности населения за более чем двухвековой последующий период? При том, что природные условия здесь гораздо привлекательнее для сельского хозяйства, чем на севере по Амуру. Но миграции на юг не произошло.

Эксплуатация коренного населения

Главной же причиной вымирания «инородцев» для подавляющего числа исследователей является экономическое порабощение аборигенов китайцами. Последние появились в крае не позже 1820-х гг. [12. С. 162]. По мнению Л.Я. Штернберга, до этого события у местного населения не было стимула к накоплению богатств, природа снабжала всем в изобилии. Однако вместе с китайцами в край пришли уникальные товары, в корне изменившие жизнь аборигена. Это можно назвать удачной маркетинговой стратегией. От края китайцам, в первую очередь, нужна была пушнина (соболь), золото, женьшень, морская капуста, трепанги, древесные грибы и т.п. Из этого перечня аборигены края до прихода китайцев промышляли только соболем (по-видимому, как минимум еще с XVII в. [8. С. 145]), однако, по мнению А.Ф. Старцева, «интенсивная охота на пушных зверей, и особенно на соболя, стала практиковаться только в 70–80-е гг. XIX в. [13. С. 35]. Коренные жители здесь китайцам были необходимы, но те были самодостаточны в своем хозяйстве. Тогда предприимчивые люди из Поднебесной стали создавать рынок.

«Из Гирина и Сансина доставляются на Уссури: просо, пшеничная мука, водка, соль, растительное масло, грубые бумажные материи, порохи, свинец, ружья, топоры, лопаты, чугунные котлы, фарфоровые чашки, трубки (ганзы), ножи, ножницы, серьги, пуговицы и другие мелкие вещи» [14. С. 7]. В конце XIX в. в крае начинает распространяться опиум.

Наконец, «явились новые ценности, которых нельзя было потреблять, но которыми стали дорожить, которые было выгодно накапливать» [15. С. 202]. Так, В.К. Арсеньев находил «в бедном балагане ороча среди груды тряпок и мусора большой бронзовый подсвечник, часы с музыкой и т.д.» [16. Л. 29]. По его словам, «Императорские орочи живут настолько зажиточно, что имеют возможность тратить такие деньги как 120 рублей на покупку граммофона... 100 рублей на золотые часы, 30 рублей на ванну и т.д.» [17. Л. 38]. В гольдских стойбищах Хабаровского участка, по информации местного чиновника, насчитывается «22 лошади, но они содержатся не в качестве необходимой рабочей силы, а как предмет роскоши и идут запряжку только в зимнее время и то для поездки гольда в гости к соседям или даже для прогулки» [7. С. 17].

Однако очевидцы постоянно отмечают эксплуатацию аборигенов со стороны китайцев. Во-первых, «китайцы всю тайгу разбили на районы, и в каждом районе есть свой охотничий староста и свои охотничьи законы» [16. Л. 29]. Скупку пушнины производит именно этот «староста», никто со стороны этого сделать не сможет. Во-вторых, аборигены «берут товары у китайцев обыкновенно в долг и расплачиваются по окончании зимних промыслов; вследствие этого между ними восстановился обременительный для потребителей образ торговли. Почти все они в долгу у китайцев» [14. С. 8], – отмечает А. Брылкин, заставший край еще в самом начале российской колонизации.

Авторы того времени очень ярко описывают случаи эксплуатации и практически рабского подчинения местных орочей, тазов, удэге, гольдов китайским «старшинам».

Но на наш взгляд, далеко не всегда удается определить реальный объект эксплуатации. Не стоит забывать, что, например, у гольдов и гиляков еще в конце XIX – начале XX в. часто встречались рабы из айну, китайцев и маньчжур (мужчины часто оскопленные) [15. С. 299–301]. О широком распространении этого явления говорит такой факт: слова «никан» и «манджу» по-нанайски «китайцы» и «маньчжуры» – имеют другое значение – «рабы» [18. С. 70]. Вообще, на наш взгляд, вопрос эксплуатации китайцами уссурийских «инородцев» не столь однозначен, как кажется. Авторы данной статьи уже обращались данной теме [19]. В частности, там есть ссылка на рассказ С.Н. Браиловского о китайце, который, работая много лет на удэгейца, постепенно прибирает хозяйство к своим рукам, но мы задаемся здесь вопросом, а так ли он неправ? В полевых дневниках В.К. Арсеньева встречаются сведения о неформальной эксплуатации (требование подарков за возврат долга) аборигенами китайских торговцев... Вообще, это – тайга, и там было всякое, но тезис о безусловной эксплуатации и порабощении со стороны китайцев, на наш взгляд, сильно политизирован. При этом, конечно, факты эксплуатации имели место.

Кроме того, имеются единичные, но авторитетные сведения о том, что цены на пушнину значительно колеблются и, более того, в начале XX в. постоянно повышаются уже при скупке соболей китайцами «на месте», т.е. о произвольном назначении цены речи не шло

[20. С. 7–8]. По сути, наблюдался достаточно обычный и распространенный даже сейчас среди охотников, золотодобытчиков или даже фермеров способ кредитования под будущую добычу (урожай). Мы решили посмотреть, насколько обременительным был этот кредит для коренного населения Приамурья в начале XX в.

Г. Быков, проводивший перепись инородческого населения по правому берегу Амура от Хабаровска до Мариинского в 1897 г. (70 селений, 260 семей, 2 190 человек), собрал и данные по ценам и объемам добычи коренного населения. По нашим расчетам, этот год был средним по добыче рыбы, и доход на семью составил 240 руб. При этом для собственного потребления оставалось примерно 1 400 кг рыбы на человека. И кроме того, в доходах не учтена дичь, а также то, что значительная часть семей (а именно 21) занимаются коммерческим огородничеством, «древорубством», сенокосением и черной работой [21. С. 144–145]. То есть примерно на 5% доход на семью будет больше.

Аборигены имеют долги перед китайскими и русскими купцами 50 100 руб., т.е. примерно 200 руб. на семью. Отсюда можно сделать вывод, что несмотря на широкую обеспокоенность местной интеллигенции, закредитованность «инородцев» была не очень высокой. По сути, средняя семья могла рассчитаться с кредиторами в течение года при достаточно жесткой экономии (но не ограничивая себя в питании) и в течение 2 лет, проявляя скромность в приобретении престижных, но бесполезных в хозяйстве товаров и в потреблении алкоголя.

Стоит отметить, что в начале 1910-х гг. местные аборигены тратили на рациональные покупки (муку, рис, чай, сахар, бобовое масло, табак, соль, орудия звероловства и рыболовства, одежду и керосин и т.д.) от 125 до 140 руб. в год [7. С. 16–17]. Арсеньев указывает сумму в 200 руб. в год [22. С. 6–7]. При этом средний заработок только от звероловства на семью составил в 1907–1908 гг. до 193 руб., в 1908–1909 г. – 110 руб., в 1909–1910 гг. до 150 руб. [7. С. 15]. Орочи, более специализировавшиеся на охоте, в среднем на семейство в 1909 г. заработали до 338 руб. [7. С. 16].

Для сравнения кредитная нагрузка россиян в июле 2019 г. составила около 16 трлн руб., а на погашение займа гражданам требуется в среднем около 11 месячных заработных плат [23], т.е. грубо с учетом двух работающих в семье – полгода. Если учесть неизбежные расходы на еду, транспорт, учебу, ЖКХ и так далее, то можно предположить, что даже при скромных расходах современной российской семьи ее закредитованность окажется гораздо выше, чем у исследуемых аборигенов начала XX в.

При усиленной ловле рыбы «инородцу» не только было достаточно добываемой им рыбы для пропитания себя и своих собак, но у него мог бы еще оставаться излишек – рублей на 200. Этой суммы хватило бы для покрытия всех годовых нужд, давая возможность безбедного существования. «Инородцы, что живут в тайге и занимаются звериными промыслами, добывают столько пушнины, что при нормальном порядке могли бы жить, по-своему, безбедно» [24. С. 10].

Но постепенно увеличились потребности, а тайга стала давать все меньше. Расход не стал уравновешиваться с приходом, а тут еще появились скупщики пушнины со спиртом и со своими дорогими товарами [2. С. 10], – сетует В.К. Арсеньев. И все же, на наш взгляд, в целом экономическое положение коренного населения юга Дальнего Востока в рассматриваемый период не могло повлиять на сокращение его численности.

Принесенные болезни

По рассказам самих удэгейцев, раньше их было так много, что, пока лебеди летели от р. Копи до залива Ольги, то от дыма, поднимавшегося от множества юрт, из белых становились черными [2. С. 10]. Согласно приведенным выше данным, видно, что вымирание происходило достаточно быстро, и найти этому объяс-

нение в распространившихся эпидемиях кажется логичным. Тем более, что это – известная историческая проблема: расширение коммуникаций относительно закрытых обществ с внешним миром, как правило, приводит к распространению внутри них неизвестных ранее эпидемий.

До нас дошли сведения о следующих заболеваниях (табл. 2).

По свидетельству очевидцев (что подтверждает табл. 2), наиболее серьезные последствиянесли с собой эпидемии оспы. Однако коренное население юга Дальнего Востока отнюдь не вело изолированный образ жизни.

Оно задолго до прихода русских торговало с китайцами, маньчжурами и айну; гольды с Амура ездили за невестами в Пекин. При этом оспа известна в Китае с VI в., и вряд ли стоит считать, что русские (уже часто привитые) были основными ее распространителями среди аборигенов.

Таблица 2

Наиболее распространенные заболевания среди коренного населения Приморской области

Годы	Заболевание	Распространение	Примечание
1856	Тиф	От устья Сунгари до устья Горина	Инфекция занесена русскими войсками, имела сильное развитие среди гольдов
1856	Оспа	Нижнее течение р. Амура, Охотское побережье до с. Коль и о. Сахалин	Эпидемия унесла около 20% гиляцкого населения
1876	Оспа	Уссурийский край	Распространилась среди гольдов, манз и других «инородцев». Вымерло не менее половины населения. До эпидемии считалось до 2 500 «инородцев». Вымерли почти все тазы в районе поста Ольга
1877	Оспа	Уссури, бикин, иман	Значительные опустошения
1881	Оспа		
1883	Оспа		
1902–1903	Оспа	Удский уезд	Обезлюдели без остатка многие гиляцкие стойбища
1908–1909	Оспа	Сахалин	Среди ороков, тунгусов и гиляков погибло 329 человек
1910	Оспа и холера	По Амуру	Опустошила гиляцкие селения
Постоянно	Корь	Повсеместно	«Инородцы» прямо говорят, что корь и чахотку болезни принесли к ним русские
Постоянно	Туберкулез	Повсеместно	
Постоянно	Трахома	Весь Дальний Восток	Заражено 50% всего коренного населения. «Инородцы» говорят, что раньше этой болезни у них тоже не было и что принесли ее китайцы

Составлено по: [1, 2, 22, 25].

Наконец, мы не могли обойти вниманием еще одну возможную причину вымирания аборигенов Уссурийского края, в реалистичности которой мы сильно сомневаемся, но все же обязаны озвучить. Дело в том, что ответ дают сами удэгейцы в своих легендах. Вот так это звучит: «Испугался маньчжурский царь, что они (удэгейцы. – *Авт.*) переловят всю рыбу и убьют всех зверей. Решил через каждые 60 лет насылать на них смертельные болезни. С тех пор удэгейцев умирает больше, чем рождается» [26. С. 29–30]. Здесь интересен прямой намек на 60-летний цикл китайского календаря. В легенде «Как Дата и Сагди свой народ защитили» мы встречаем очень колоритную историю, более подробно описывающую попытку геноцида удэгейского народа: «Посол сидел на коврике возле очага. У его скрещенных ног стояла шкатулка. Смертью веяло от нее: страшная болезнь в ней таилась. ...Маньчжур ждал встречи с удэгейцами Пианка. ...Маньчжур собирался сватать красивую девушку из их рода за своего правителя... Но... как

только откроет красавица шкатулку – смертельная болезнь вылетит из нее. Могучая сила у этой болезни: каждый день целыми селениями будут умирать люди. Опустеет удэгейская земля – тогда и займут маньчжуры бескрайние просторы» [26. С. 50–55]. Дальше в этой истории описаны семь волосатых старух, сидящих на пылинке, и это непроизвольно наталкивает на мысль о том, что эта красочная легенда, возможно, создана под влиянием современных знаний о микробиологии.

Нам трудно оценить достоверность гипотезы об использовании биологического оружия маньчжурами, впрочем, стоит признать, что реализовать подобный сценарий технически было возможно. Во всяком случае, и у С.Н. Браиловского, и у В.К. Арсеньева имеются упоминания случаев вакцинации от оспы среди аборигенов очень примитивным и рискованным, но достаточно эффективным способом (по-видимому, вариоляция, хотя Арсеньев говорит и о покупке аборигенами детрита).

Соответственно, если имеются знания о природе этого вируса, значит, его могли и использовать как оружие. Тем более, такая практика была известна как минимум с XVIII в. или даже, возможно, с XIV (осада Каффы).

Серьезной причиной вымирания коренного населения региона нужно считать широкое распространение спирта и опия. Этот бизнес контролировался китайцами. Спирт они начали завозить на Амур задолго до прихода туда русских, а первое упоминание об опиуме в крае мы находим в 1875 г. [27. С. 13].

Насколько распространенным были эти явления, на самом деле, сказать не так просто. С одной стороны, почти все исследователи края того времени говорят примерно так: «Во всем Южно-Уссурийском крае на побережье моря почти все орочи и почти все гольды по Уссури заражены этой пагубной страстью» [22. С. 8]. Или так: «Опиум за последнее время настолько распространился между ороченами, в особенности по рекам Хор, Бикин, Иман, Сандоваку и Уссури, что орочены почти все курят за исключением малолеток» [28. С. 153]. С другой стороны, сам Арсеньев часто описывает районы, совершенно не затронутые наркоманией. Причем создается впечатление, что большая часть потребления опия сконцентрирована в районе Имана.

В любом случае, безусловно, и эпидемии, и алкоголизм, и наркомания вполне могли влиять на сокращение коренного населения края. Но вряд ли это будет ответом на вопрос, который мы поставили в начале статьи: почему Южно-Уссурийский край был слабо заселен коренным населением еще до его присоединения к Российской империи?

Миграции

Иван Надаров одной из причин сокращения численности коренного населения в Уссурийском крае считал его миграцию на территорию Китая. Хотя мы не обнаружили документальных источников, подтверждающих это явление, тем не менее, оно весьма вероятно и наверняка имело место, мы только не знаем, в каком объеме. В любом случае по другую сторону границы сегодня проживают те же нанайцы, а массовое переселение корейцев через Южно-Уссурийский край в Китай привело к созданию на его территории крупной корейской автономии.

Конечно, были миграции и внутрирегиональные. Так, по данным Пальчевского, «Распросы, что частью зарегистрировано даже переписью, обнаружили... что движение орочей было с севера на юг... Движение это, продолжающееся и в настоящие дни, уссурийские орочи объясняют лучшими экономическими условиями, чем по взморью, где некому и не за что продать добычу» [1. С. 106]. Но было и противоположное движение, которое со временем начинало доминировать (см. табл. 1). А увеличение численности коренного населения к северу, вероятно, было устойчивым явлением задолго до прихода русских, и его нельзя объяснить более активной хозяйственной деятельностью русских, китайцев и корейцев на юге края.

Стоит обратить внимание, что была зафиксирована и внутренняя миграция в меридиональном направлении. «По Иману в 1884 г. числилось 15–20 семейств, что соответствует 90–120 душам (с оседлыми на 14 душ более), в 1897 же году число орочей по этой реке возросло до 349 душ обоего пола или в 3–3,5 раза... Бассейн р. Имы служил местом прилива орочского населения извне, может быть, из бассейнов Хора и Бикина, где орочское население с тех пор убыло, а также с морского берега» [29. С. 112–113]. О причинах такой миграции мы скажем ниже. Здесь же хочется отметить, что долина Имана, по многочисленным свидетельствам В. Арсеньева, была районом с самой жестокой эксплуатацией аборигенов китайцами.

«Падение нравов»

В. Арсеньев, С. Леонтович, С. Патканов и другие одной из важнейших причин вымирания коренных жителей края считали духовный кризис, поразивший их с началом колонизации. Здесь следует отметить, что этот кризис имеет две стороны.

Во-первых, неудачная в целом попытка внедрения в среду «инородцев» православия. Традиционные представления быстро начали отступать, но христианство, в свою очередь, принималось чрезвычайно поверхностно. По словам С. Леонтовича, «трудно сказать, что лишив орочена его прежних, хотя бы и языческих, но все-таки довольно определенных и вполне, по-видимому, его удовлетворявших зачатков религии и не дав ему взамен того ровно ничего, то есть повергнув его в безотрадное состояние почти полного безверия, (мы) сделали доброе дело» [1. С. 113]. В свою очередь, попытка сделать аборигенов христианами, а значит, «своими» для русских мигрантов и не могла дать быстрый эффект. И. Надаров замечал, что «инородцы пользуются презрением со стороны китайцев и русских, которые считают их за низшие существа»; по Надарову, русское население по Уссури называет орочей «тварью» [1. С. 117]. Все, что им было дорого и свято, – их обычаи, шаманство, праздники, могилы отцов – все это подверглось осмеянию со стороны пришельцев. Как только от инородцев стали отнимать шаманство, они растерялись, они почувствовали пустоту и в душе их произошел раскол [22. С. 14], – пишет Арсеньев. Впрочем, в других работах и в дневниках он же описывает уссурийских аборигенов как вполне прагматичных людей, которые легко принимали чуждые им верования, лишь бы они им помогали жить, охотиться, излечиться от болезни, а обряд шамана часто воспринимался как общий праздник, веселье.

Во-вторых, с приходом в тайгу новых людей и нового времени изменился жизненный уклад коренных жителей, появились прежде неизвестные виды деятельности, которые разрушали привычный образ существования. «Золотопромышленность внесла в тайгу свою культуру, поисковые партии сразу притянули к себе инородца, без которого похождения в тайге были немыслимы, платя ему баснословные деньги.

Иноходец скоро понял себе цену и, видя возможность иметь хорошие заработки без особого труда, предпочел прииска трудному охотничью промыслу, хотя по быту и остался бродячим, но охота сделалась ему побочным занятием и тяготение продолжалось к золоту, и вот мы видим, как постепенно вырабатываются типы инородцев проводников, подрядчиков, золотников, хищников и спиртоносов, и промысел этот пришелся многим настолько к лицу, что, вкоре-нясь в инородца, сделал из бродячего охотника бездомного бродягу» [30. С. 3], – сокрушается П. Шимкевич еще в 1895 г.

В целом эти изменения в жизни аборигенов способствовали распространению среди них алкоголизма и наркомании.

Гендерный дисбаланс

Среди аборигенов не хватало женщин (табл. 3) практически повсеместно. Дефицит в некоторых районах достигал 40–50%.

Л. Штернберг отмечал: «В произведениях эпоса почти обычны такие пассажи, как «столько-то братьев одну жену содержали» [15. С. 203]. По мнению В.А. Тураева, «можно предполагать, что традиционная система воспроизводства во многом разрушилась уже в XVI в. Не в последнюю очередь это было связано с возникшей диспропорцией полов [31. С. 190]. Недостаток женщин во многом осложнялся родовой экзогамией, которая еще продолжала (в XIX в.) быть регулятором брачных отношений [31. С. 191].

Таблица 3

Коренное население Южно-Уссурийского и Уссурийского округов по переписи 1897 г.

	Возраст	Южно-Уссурийский округ		Уссурийский округ	
		М	Ж	М	Ж
1	0-1	7	0	11	8
2	0-9	45	50	171	120
3	10-19	58	43	152	140
4	20-29	35	32	114	117
5	30-39	25	21	100	62
6	40-49	14	17	72	41
7	50-59	16	3	39	28
8	>60	10	3	33	22
9	Всего	203	169	681	530
10		372		1211	
11	Недостаток женщин	17%		28%	
12	(11) ферг. возраста	19%		13%	

В.К. Арсеньев в недостатке женщин у орочей видел главную причину их быстрого вымирания [32. Л. 26]. Другие исследователи также отмечали данный факт. Попробуем найти ему объяснение.

Часть женщин уходила в жены к китайцам, но не много, и данный отток вполне мог быть покрыт приходом к уссурийским аборигенам женщин из родственных племен с Амура, что было распространено.

На наш взгляд, этот дефицит складывался из трех причин. Первую мы уже упоминали, это – уход женщин к китайцам, которые практически не привозили в край своих соплеменниц.

Вторая причина – это обусловленная верованиями практика самостоятельных родов местных женщин. Арсеньев, пытаясь показать, как орочи великолепно приспособлены для жизни в суровых условиях и с младенчества закалены, рассказывает: «Дней за десять до родов женщина не имеет места в юрте. Муж ей устраивает маленькую юрточку, похожую на собачью конуру. Там, несмотря ни на какую погоду, помещается роженица. К ней никто не ходит. Муж жену не навещает. Только старуха через дверь (полотнище палатки) подает дрова и пищу, но сама туда тоже не входит. Женщине предоставляется самой разрешаться от бремени, как она знает. Тотчас же после родов женщина с

ребенком переползает в другую такую же юрту, поставленную рядом, где она сидит еще 10 суток. Ребенка мать обмывает сама, обертывает его тряпками, мехом и сажает в сухие тальниковые стружки. Только после этого карантина женщина может перейти в общую юрту» [22. С. 9–10].

Подобная практика родов была повсеместна. Так описывает роды у удэге Браиловский: «Сколько бы времени ни длились роды, никто не должен помогать. «Пусть Богу молится роженица. Не хорошо помогать!» Каких-либо приемов для ускорения родов удэге не предпринимают: «...при родах помогать – тянуть дитя или делать что-либо другое – грех, нельзя» [33. С. 163]. «Роженица омывает себя несоро после родов (через 20–30 дней); до омовения она обыкновенно отирает себя стружками из черемухи и тальника» [33. 164–165]. «Не придется приходить в ужас от высокого процента смертности рождаемых и рожениц и от многочисленных смертельных послеродовых заболеваний... Нет сомнения, что из рождающихся зимою выживают только дети, наделенные исключительно сильным организмом» [33. С. 165]. Роды у амурских гилияков описывает Л. Штернберг: «Рожают в балагане. Зимой роженица проводит в нем полтора дня, а летом – 3 дня. Кричать при родах нельзя – грех... При трудных родах

отпирают ящики, распарывают заплатки, развинчивают ружья. Новорожденного умывают холодной водой... Пока пупок не заживет, родильница свой огонь имеет» [15. С. 305].

Можно предположить, что материнская смертность в таких условиях была очень высока. С. Браиловский отмечает: «При непосильных и утомительных работах... женский организм у удэге быстро истощается, и бесплодие наступает скоро. Мне приводилось встречать женщин 36–38 лет, которые лет пять назад покончили вопрос о продолжении племени... Вообще плодотворность женщин-удэге ныне ниже средней» [33. С. 162].

Кстати, одной из мер по улучшению жизни коренного населения, по мнению Г. Быкова, выступавшего на IV Хабаровском съезде, является «вывести обычай инородца отделять роженицу, несмотря ни на какое время года и погоду, в отдельные шалаши, где нередко погибают эти несчастные женщины вместе с новорожденным, что и ведет к быстрому вымиранию инородцев». Интересно, что редакция «Трудов IV съезда» придерживается противоположного мнения и в примечании дает следующее: «Прекрасный, гигиенический обычай, – необходимо только, чтоб за этим шалашом был уход и надзор, что вменить в обязанность старшим в роде» [21. С. 148].

Третья возможная причина недостатка женщин, которая практически не обсуждается в современной литературе, это – детоубийства. Дело в том, что семья могла посчитать только что родившегося ребенка по каким-либо причинам не нужным. Как пояснял В.К. Арсеньев, в этом случае какая-нибудь старуха заворачивает младенца в тряпки и просто относит его в тайгу, где и оставляет. Этот обычай не порицался и не считался убийством. Об этой практике упоминает и Л. Штернберг («Детоубийство совершается иногда тайком или даже по приказанию отца малолетнего мужа

женщины» [15. С. 337]) и В. Маргаритов («Незаконно-рожденное дитя есть предмет общего презрения, за исключением, конечно, матери; всякий может обижать его, как угодно; даже если кто и убьет его, то убийца не несет никакого наказания» [34. С. 33]).

Во всех случаях пол таких младенцев не конкретизировался, но есть все основания предполагать, что это были в основном девочки. Причины для такой традиции были чисто экономические. Сын быстро становился помощником отца на промысле, и последний постепенно передавал свое хозяйство в его руки, который был обязан заботиться о родителях. Дочь же предназначалась в другую семью, а размер калыма был очень невысок (50 руб. за местных девушек, 100–200 руб. за привезенных с Амура и до 400 руб., если удастся продать дочь китайцу [1. С. 116]). То есть расходы на ее содержание в детстве не окупались. В конечном итоге это привело к значительному дефициту невест. Практически единственной причиной оставить в семье дочь был план родителей обменять ее на невесту для своего сына у другой семьи, где так же есть сын и дочь, т.е. организовать двойную свадьбу, которая еще и обойдется без обязательных выкупов.

Итак, гендерный дисбаланс, на наш взгляд, мог быть долговременной и повсеместной причиной сокращения численности коренного населения региона. Но вряд ли причиной значительной.

В этом отношении мы не можем не отметить данные переписи 1915 г., согласно которой гендерный дисбаланс в среде коренных жителей вовсе не был так уж велик. Методика сбора данных считалась улучшенной по сравнению с переписью 1910 г. В качестве недостатков отмечалось «определение инородцев в ту или иную племенную группу на основании мнения местного русского населения». Однако это не могло повлиять на описание общей гендерной ситуации среди коренного населения.

Таблица 4

Коренное население Приморской области по переписи 1915 г.

	Одиночек	Семей	Муж	Жен	Всего	Человек в семье	Женщин на 1000 мужчин
Гиляки	72	1 222	3 380	2 827	6 207	5	836
Гольды	25	618	2 267	2 063	4 330	7	910
Орочи	7	203	711	608	1 319	6,5	855
Тазы	37	97	291	201	492	4,7	691
Тунгусы	7	45	142	119	261	5,6	838
Якуты	6	12	36	18	54	4	500
в целом	154	2 197	6 827	5 836	12 663	5,7	855
Русские	3 279	48 852	160 842	145 003	305 845	6,2	902
Русское население	100% русские поселения						972
	Преобладающие русские						950
	Корейско-русские поселения						1121
	Казацкие						909
	Города						755
Корейское население	100% корейские поселения						991
	Преобладающие корейцы						934
	Русско-корейские поселения						815
	Города						463
Коренное население	Поселения со 100% коренным населением					6,3	908
	Поселения с преобладающим коренным населением (более 50%)					5,4	842
	Поселения с преобладающим русским населением (более 50%)					5,3	726
	Поселения с преобладающим корейским населением (более 50%)					4,6	1 007
	Города						528
Китайцы	Сельские районы						618
	Города						55

Из табл. 4 мы видим, что гендерный дисбаланс среди разных этнических групп коренного населения Приморской области в целом не очень отличался от ситуации, сложившейся в сельской местности у пришлового условно «русского» населения (данная перепись не выделяла отдельно великороссов, белорусов, малороссов, бессарбцев и т.д. – они все считались «русскими»). Самый большой дисбаланс среди коренного населения в переписи 1915 г. наблюдался у якутов, но это объясняется крайне незначительным их числом на рассматриваемой территории, по сути, это – небольшая откочевавшая в низовья Амура группа. У гольдов, расположившихся в основном по Амуру, гендерный дисбаланс даже меньше, чем у русских в сельской местности региона. Самый большой дисбаланс среди всех этнических групп наблюдался в городах. Наиболее сбалансированное население в сельских поселениях, где присутствуют корейцы.

Кстати, уже упоминавшийся выше Г. Быков, информации которого вполне, как нам кажется, можно доверять, при проведении переписи 1897 г. по правому берегу Амура зафиксировал проживающих там «гольдов, орочей и тунгусов» в количестве 2 190 человек (260 семей); из них 1 163 мужчины и 1 027 женщин [21. С. 145]. То есть примерно в среднем 8,4 человека в семье и 883 женщины на 1 000 мужчин. И здесь мы опять же можем видеть, что ситуация с гендерным дисбалансом не выглядит катастрофической и вполне соизмерима с положением в иных этнических группах. Напомним, что Быков анализировал и бюджеты коренных жителей, поэтому его общие демографические сведения, критично важные для его исследования, предполагают высокую достоверность.

То есть в целом утверждение о решающем влиянии недостатка женщин на сокращение численности коренного населения не выглядит убедительным.

Тигр

Роль этого животного как причина вымирания уссурийских этносов никогда не рассматривалась. То есть отнюдь не секрет, что в их духовной жизни тигр играет роль весьма заметную. Исследователь удэгейского эпоса В. Подмаскин отмечает, что они считают тигра «человеком» из другого рода. Этот священный зверь тайные знания людям передал, про тайгу, про зверей рассказал, охотиться научил. Ему молятся как божеству. Убивать его (если не попал первым) и есть мясо запрещено. (Впрочем, С.Н. Браиловский отмечал, что «уди́нэ употребляют в пищу мясо всех диких промысловых ими зверей... даже иногда тигра, но мяса собаки не едят» [33. С. 113].) Если же случайно человек убьет тигра, то хоронят его как человека: кладут в сруб, а рядом ставят знак в виде двух инау – палочек со стружками [26. С. 29]. В целом это не противоречит мнению В. Арсеньева: «Орочи тигра не трогают и только тогда решаются убить его, если он приносит вред, то есть “мешает людям”, как они сами выражаются, но и в этом случае ни кожи, ни мяса, ни костей его не трогают» [35. Л. 90]. Впрочем, здесь мы, скорее,

видим не столько почитание тигра (медведь также считался «родственником», но при этом охотно употреблялся в пищу лишь с небольшими табу для женщин), сколько практическую невозможность его убить. Арсеньев подтверждает эту ситуацию: «Старожилы орочи помнят только два случая, когда им удалось убить тигров. Одного убили во время глубокого снега – охотник был на лыжах. Другого охотник убил летом с оморочки – тигр переплывал бухту» [17. Л. 73].

На наш взгляд, тигр в Уссурийском крае был не только предметом культа. Современный человек с трудом может себе представить экосистему, в которой популяция людей не является доминирующей. Но весьма вероятно, что именно такая экосистема существовала в Уссурийском крае до прихода русских, которые принесли с собой нарезное огнестрельное оружие (немного раньше аборигенам стали продавать ружья китайцы, но это были старые, очень ненадежные фитильные ружья, которые, тем не менее, на этом рынке стали чрезвычайно востребованы).

Другой еще более важный для местных коренных жителей объект культа – медведь – был и целью охоты, и постоянным «приглашенным участником» медвежьего праздника, но для его добычи ружье не обязательно – без него веками обходились. С тигром же ситуация принципиально другая. Человек не только не мог охотиться на него без ружья, но и, что важно, сам был объектом охоты этого хищника. От первых поселенцев осталось множество свидетельств этому – открытые нападения тигра на людей и скот в поселениях в любое время в жилых помещениях; тигр мог задрать корову посреди деревни и там же устроить свою трапезу, а на следующий день вернуться, чтобы поесть. У коренных народов края (и у китайцев-женшеньщиков, не носивших на промысле в тайге оружия) существовало поверье, что тигр убивает только плохого человека, так что бояться его нет никакого смысла! Впрочем, спастись от него также было бессмысленно. (Характерно, что первоначально орочи вообще всех русских называли «Амба-гуни», что значит «тигры-черти» [17. Л. 132].) В этом отношении интересно замечание Л. Штернберга, описывающего спокойный нрав медведей на Сахалине: «Если бы это животное было бы так же агрессивно, как, например, бенгальские тигры, то при крайнем его изобилии первобытному человеку почти невозможно было бы жить в этих местах» [36. С. 13].

Для того чтобы лучше оценить масштаб ситуации, приведем данные: в конце XIX в. на территории Российского Дальнего Востока (по сути, в Уссурийском крае – ареале тигра), по разным источникам, обитало от 600 до 1 000 особей [37. С. 40]. При этом основная часть тигров концентрировалась (как и сейчас) в южной части этого ареала. И именно на этой части, по переписи Виленёва, в 1879 г. проживало 544 коренных жителя. То есть тигров было больше, чем людей.

Можно посмотреть на проблему с другой стороны: взрослому тигру требуется на прокорм 50–70 копытных (олени, кабаны) или медведей в год [38. С. 13–14], а человек для него – ничем не примечательная, но очень доступная добыча.

Мы имеем подтвержденные нападения на человека в последние несколько лет в Хабаровском крае, когда человек становился пищей тигра.

Документально фиксировал эти инциденты Н.А. Байков в Маньчжурии в 1920-е гг. (в частности, он отмечал, что тигр устраивает засады на человека и в первую очередь выедаёт у него лицо и промежность, предварительно в споров одежду; т.е. последний здесь выступает в роли именно добычи и пищи) [39]. Да, тигр предпочитает собак и диких животных, но это – только дело вкуса, и любой сбой в продуктивности тайги (неурожай желудей, глубокий снег, вырубка леса и т.д.) легко переориентирует его охоту на человека. Кроме того, для старого или раненого тигра люди становятся практически единственной возможной добычей. Сейчас, когда человек активно присутствует в тайге, с оружием, машинами, когда его намного больше, чем раньше, зверь старается избегать людей. Но в XVII–XIX вв. ситуация была принципиально другая. Примерно такая, как описывал Л.Я. Штернберг.

Процесс превращения тигра в суперхищника мог начаться с деградации цивилизации в данном регионе после маньчжурских походов: численность населения сократилась, сократились сельскохозяйственные угодья, что способствовало расширению ареала обитания тигра и увеличению его популяции. И постепенно именно этот хищник стал контролировать («регулировать») численность людей на территории. Так как ареал распространения тигра сокращался к северу, а популяция людей, наоборот, к северу увеличивалась, то это может служить косвенным подтверждением гипотезы, что именно этот хищник был причиной вымирания коренного населения на юге Уссурийского края еще задолго до прихода русских.

Закключение

Проанализировав большой объем источников, мы выделили семь причин «вымирания инородцев» на юге российского Дальнего Востока. Однако не все из них имеют исключительную локализацию в Южно-Уссурийском крае. А ведь именно здесь наблюдалось чрезмерное падение численности аборигенного населения, причины которой мы поставили целью выяснить.

На первый взгляд, единственное, что выделяет Южно-Уссурийский край от остальной части рассматриваемого региона в плане негативных факторов, влияющих на численность коренного населения, – это очень давно совершенные в эти места маньчжурские походы. Гендерный дисбаланс также должен повысить свою значимость именно в Южно-Уссурийском крае по причине ограниченной популяции аборигенов, но данные 1897 и 1915 г. это не подтверждают. И, безусловно, присутствие здесь амурского тигра – очень важный фактор, до сих пор явно недооцененный.

В то же время, на наш взгляд, исследователи акцентировали свое внимание (как, собственно, и их информаторы из числа аборигенов) на охоте как основе экономической жизни коренного населения края. Да, они били зверя; этот товар пользовался спросом на рынке

и вызывал коммерческий и в целом общественный интерес. На рубеже веков коренные жители Уссурийского края значительную, если не большую часть времени тратили именно на зверовый промысел. Но как-то ускользает от внимания тот факт, что до прихода в край китайцев и, соответственно, с появлением спроса на соболя, панты и другие товары обходились без этого – охота имела значение как дополнительный источник животного белка и шкур. Основой же питания для всего коренного населения от Южно-Уссурийского края до северного Приамурья и Сахалина являлась рыба. «Ею почти исключительно питаются инородцы, их домашний скот (ездовые собаки) и наполовину русское население» [27. С. 128]. Она является главным продуктом питания для орочей [34. С. 15] и удэге [33. С. 111]. «Все благополучие для местных оседлых жителей заключается в хорошем улове рыбы... Рыба для них составляет почти все. Она служит пропитанием для людей и кормом для собак. Мука только как предмет роскоши входит в хозяйство инородца. Нет рыбы – человек терпит нужду, и собака голодает. Не имея достаточного прокорма для собак, инородец не может отправиться на охоту... не будет иметь поэтому пушнины, не заплатит ясака и должен отказаться от предметов первой необходимости» [40. С. 4–5]. Даже выбор места для селения обуславливается пригодностью реки для захода в нее рыбы [34. С. 4]. Однако в исследованиях (и досоветских, и современных) рыболовство всегда становится на второе место. Например, в монографии [41] А.Ф. Старцев охоте отводит 13 страниц текста, затем отмечает, что «для орочей рыболовство играло не менее важную роль, чем охота», и отводит этой сфере деятельности коренных жителей 4 страницы. Рыболовство аборигенов остается для исследователей неким общим фоном, а ведь без охоты «инородцы» выжить могли, а без рыбы – нет.

В.А. Тураев справедливо отмечает: «Рыболовство, особенно добыча лососей, играло важнейшую роль у большинства народов региона. Лососевый промысел как никакой другой среди присваивающих форм хозяйства гарантировал человеческому сообществу стабильность» [31. С. 231]. Период традиционного природопользования, согласно этому исследователю, продолжался до середины XIX в., сменившись хищническим колониальным природопользованием, которое спровоцировали переселенцы из Центральной России и китайцы. «Интенсивная ловля кеты промышленниками в низовьях Амура... стала причиной голодовок и высокой смертности у бикинских удэгейцев и нанайцев (в первое десятилетие XX в.)» [31. С. 237].

Однако нужно отметить, что Южно-Уссурийский край в отличие от Приамурья не имеет значительных рек, впадающих в Тихий океан, более того, они имеют очень небольшую протяженность в связи с близким расположением к морю основного хребта Сихотэ-Алиня. То есть прокормить аборигенов могло весьма ограниченное число мест в устьях наиболее крупных рек. В таких условиях, при таких формах экономики Южно-Уссурийский край просто не мог быть в достаточной мере заселенным. По большому счету, появле-

ние новых видов деятельности (например, промысловая коммерческая охота, земледелие, скотоводство, золотодобыча, сбор продуктов тайги и моря) должны были постепенно стимулировать рост численности местного населения.

Впрочем, эта динамика отнюдь не была линейной. Посмотрим, как должна была она выглядеть. В течение нескольких столетий после походов маньчжуров в Южно-Уссурийский край здесь среди коренного населения установилось численное равновесие, которое поддерживалось, с одной стороны, регулярным и легко доступным, но с другой – ограниченным пропитанием и экологическим положением.

С начала XIX в. в край начинают проникать китайцы, которые вместе со своими товарами создали здесь рынок. Аборигены получили дополнительную сферу деятельности и дополнительный доход – они уже смогли позволить себе гораздо большую численность. Коренное население оставалось крайне немногочисленным, но его концентрация в селениях по устьям рек создавала ощущение (в том числе у них самих) благополучия родов (вспомним «черных лебедей»).

Такая ситуация сохранялась на протяжении примерно 40 лет. За это время край активно заселялся рус-

скими поселенцами, китайцами и корейцами. Охотничий промысел деградировал (кроме всего прочего, китайцы и корейцы активно в него включились, т.е. уже не просто выступали в качестве скупщиков, но и сами начали заниматься промыслом).

Новые люди в тайге принесли с собой и болезни. На сокращение коренного населения повлияли и браки местных женщин с китайцами. Висленёв зафиксировал такое положение в своей переписи 1879 г., хотя, как было показано, ситуация продолжала ухудшаться и дальше.

С начала XX в. начал подниматься вопрос о недоходах рыбы (по крайней мере, на IV Хабаровском съезде (1904 г.)). После Русско-японской войны японцы получили значительные преференции в рыбной ловле в прибрежных российских акваториях, и ситуация еще более ухудшилась. У аборигенов не осталось иного выбора, кроме ухода в другие места, где рыбы еще достаточно. Например, на Иман (несмотря на то, что именно в этом районе максимально проявлялось китайское влияние, да и речная фауна значительно отличалась от привычной прибрежной). Конечно, все это сопровождалось сокращением числа аборигенов.

Таблица 5

Значимость факторов, приводивших к вымиранию коренного населения юга Дальнего Востока

Фактор	Причины							
	Завоевательные походы маньчжур	Эксплуатация коренного населения	Принесенные болезни	Миграции	«Падение нравов»	Гендерный дисбаланс	Тигр	Рыба
Слабой заселенности юж до 1860 г.	Послужили первоначальной причиной депопуляции юж	Нет	Нет	Нет	Нет	Слабая связь	Да	Да
Резкого сокращения численности аборигенов после 1860 г.	Нет	Слабая связь	Да	Слабая связь	Слабая связь	Слабая связь	Нет	После 1906 г.

В целом численность коренного населения на рассматриваемой территории начала стабилизироваться при советской власти, хотя и на низком уровне. Характерно, что для решения вопроса применялись методы, предлагавшиеся еще в самом начале XX в., хотя не всегда это была целенаправленная политика: во-первых, из региона ушли китайцы, во-вторых, была

организована государственная система кредитования таежных промыслов, а также скупки объектов этого промысла через создание кооперативов; формировалась система здравоохранения и образования; коренное население включалось в новые виды деятельности. Тем не менее его численность и сегодня остается крайне низкой.

Список источников

- Патканов С. Опыт географии и статистики тунгусских племен Сибири на основании данных переписи населения 1897 года и других источников. Часть II. Прочие тунгусские племена // Записки Императорского Русского географического общества по отделению этнографии. Т. XXXI, ч. II. СПб., 1906.
- Арсеньев В.К. Лесные люди удэгейцы. Владивосток, 1926.
- Сборник главнейших официальных документов по управлению Восточною Сибирью. Т. 4: Инородческое население Приамурского края. Вып. 2: Корейцы и инородцы Южно-Уссурийского края Приморской области. Иркутск, 1884.
- Ткачев С.В. «Корейцы и инородцы Южно-Уссурийского края» в переписи В.Н. Висленева // Российская история. 2018. № 2. С. 67–79.
- Первая всеобщая перепись населения Российской империи 1897 г. LXXVI. Приморская область. Тетрадь 3. Табл. XV. СПб., 1905.
- Населенные и жилые места Приморского района. Крестьяне. Инородцы. Желтые. Перепись населения 1–20 июня 1915 года. Владивосток, 1915.
- Сведения о туземных инородцах, проживающих в Приморской области по 1 ноября 1910 года. Владивосток, 1911.
- Сем Ю.А. Историческая этнография нанайцев: Родовая организация и ее трансформация (По материалам XIX – начала XX в.). СПб. : Контраст, 2018.
- Соловьев Ф.В. Китайские отходники и их географические названия в Приморье (вторая половина XIX – начало XX в.). Владивосток, 1973.
- Старцев А.Ф. Проблемы этнокультурного развития удэгейцев половине XIX–XX вв. : дис. ... д-ра ист. наук. Владивосток : ИИАЭ ДВО РАН, 2002.

11. Сем Ю.А. Коренное население Приморья в конце XVI – начале XVII вв. // Вопросы истории, философии, географии и экономики Дальнего Востока : материалы IX конф. молодых ученых. Владивосток, 1968.
12. Ткачёв С.В. Китайцы Южно-Уссурийского края по переписи В.Н. Висленёва (1879 г.) // Этнографическое обозрение. 2017. № 5. С. 159–177.
13. История и культура орочей. Историко-этнографические очерки. СПб. : Наука, 2001.
14. Брылкин А. Краткий очерк о туземцах Уссурийского края. Записки Сибирского отдела Императорского русского географического общества. Кн. VII. Иркутск, 1864.
15. Штернберг Л.Я. Гиляки, орочи, гольды, негидальцы, айны. Хабаровск : Дальгиз, 1933.
16. Арсеньев В.К. Путевой дневник № 1, июль 1906 // Архив Общества изучения Амурского края (ОИАК). Ф. 14. Оп. 1. Д. 1.
17. Арсеньев В.К. Путевой дневник № 2, 1908-09 // ОИАК. Ф. 14. Оп. 1. Д. 11.
18. Сасаки С. Межэтнические браки коренных народов Сахалина и Нижнего Амура // Россия и АТР. 2008. № 2. С. 64–74.
19. Ткачёва Н.Н., Ткачёв С.В. Проблемы культурного и социально-экономического влияния китайцев на аборигенное население Уссурийского края в середине XIX – начале XX века // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2018. № 45-2. С. 184–190.
20. Шликевич С.П. К вопросу об охотничьем промысле на Дальнем Востоке // Труды командированной по Высочайшему повелению Амурской экспедиции. Вып. XIII. СПб., 1911.
21. Быков Г. Орочи и гольды Приамурского края // Доклады IV Хабаровского съезда. Хабаровск, 1903.
22. Арсеньев В.К. Вымирание инородцев Амурского края. Хабаровск, 1914.
23. Гражданские долги: кредитная нагрузка россиян выросла в 1,5 раза // Известия. 17.07.2019. URL: <https://iz.ru/900024/anna-kaledina/grazhdanskie-dolgi-kreditnaia-nagruzka-rossiian-vyroslo-v-15-raza>
24. Логиновский К.Д. О положении инородцев Амурского края и об улучшении их быта. Владивосток, 1906.
25. Солярский В.В. Современное правовое и культурное положение инородцев Приамурского края. Хабаровск, 1916.
26. Подмаскин В.В., Киреева И.В. Удэгейские мифы, легенды, сказки. Владивосток : Изд-во ДВГТУ, 2010.
27. Андреев Г.И. Материалы по Приамурскому краю. Оренбург, 1886.
28. Ефимов В. Об улучшении быта орочен на Амуре // Доклады IV Хабаровского съезда. Хабаровск, 1903.
29. Патканов С. О приросте инородческого населения Сибири. Статистические материалы для освещения вопроса о вымирании первобытных племен. СПб., 1911.
30. Шимкевич П.П. Современное состояние инородцев Амурской области и бассейна Амгуни // Приамурские ведомости. 1895. № 63. Приложение.
31. Россия и народы Дальнего Востока: исторический опыт межэтнического взаимодействия (XVII–XIX вв.) / отв. ред. В.А. Тураев. Владивосток : ИИАЭ ДВО РАН, 2017.
32. Арсеньев В.К. Путевой дневник № 2, сентябрь 1906 // ОИАК. Ф. 14. Оп. 1. Д. 2.
33. Браиловский С.Н. Тазы или удиhe. Опыт этнографического исследования. СПб., 1902.
34. Маргаритов В.П. Об орочах Императорской гавани. СПб., 1888.
35. Арсеньев В.К. Путевой дневник № 1, 1908-09 // ОИАК. Ф. 14. Оп. 1. Д. 10.
36. Штернберг Л.Я. Гиляки. М., 1905.
37. Николаев И.Г. Нападения тигров на человека в Приморском (Уссурийском) крае в XIX–XXI столетиях // Вестник ДВО РАН. 2014. № 3. С. 39–52.
38. Стратегия сохранения амурского тигра в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 02.07.2010 № 25-р. М. : Линия-Принт, 2010.
39. Байков Н.А. Очерки быта обитателей тайги // Вестник Маньчжурии. 1928. № 3. С. 31–41.
40. Унтербергер П.Ф. Приморская область, 1856–1898. СПб., 1900.
41. История и культура орочей: историко-этнографические очерки / отв. ред. В.А. Тураев. СПб., 2001.

References

1. Patkanov, S. (1906) Opyt geografii i statistiki tungusskikh plemen Sibiri na osnovanii dannykh perepisi naseleniya 1897 goda i drugikh istochnikov. Chast' II. Prochie tungusskie plemena [Experience of geography and statistics of the Tungus tribes of Siberia based on the data of the 1897 population census and other sources. Part II. Other Tungus tribes]. *Zapiski Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshchestva po otdeleniyu etnografii*. XXXI (II). Saint Petersburg.
2. Arsen'ev, V.K. (1926) *Lesnye lyudi udekheytsy* [Forest people Udegey]. Vladivostok.
3. Anon. (1884) *Sbornik glavneyshikh ofitsial'nykh dokumentov po upravleniyu Vostochnoyu Sibir'yu* [Collection of the most important official documents on the governance of Eastern Siberia]. Vol. 4 (2). Irkutsk.
4. Tkachev, S.V. (2018) "Koreytsy i inorodtsy Yuzhno-Ussuriyskogo kraia" v perepisi V.N. Visleneva ["Koreans and aliens of the South Ussuri region" in the census of V.N. Vislenev]. *Rossiyskaya istoriya*. 2. pp. 67–79.
5. Anon. (1905) *Pervaya vseobshchaya perepis' naseleniya Rossiyskoy imperii 1897 g. LXXVI. Primorskaya oblast'* [The First General Population Census of the Russian Empire, 1897, LXXVI. Primorye Oblast]. Notebook 3. Table XV. Saint Petersburg.
6. Anon. (1915) *Naselennyye i zhilye mesta Primorskogo rayona. Krest'yanе. Inorodtsy. Zheltye. Perepis' naseleniya 1–20 iyunya 1915 goda* [Populated and Residential Places of the Primorsky District. Peasants. Natives. The Chinese. Population Census, June 1–20, 1915]. Vladivostok.
7. Anon. (1911) *Svedeniya o tuzemnykh inorodtsakh, prozhivayushchikh v Primorskoй oblasti po 1 noyabrya 1910 goda* [Information on Native Foreigners Living in Primorye Oblast as of November 1, 1910]. Vladivostok.
8. Sem, Yu.A. (2018) *Istoricheskaya etnografiya nanaytsev: Rodovaya organizatsiya i ee transformatsiya (Po materialam XIX – nachala XX v.)* [Historical Ethnography of the Nanai People: Clan Organization and Its Transformation (Based on Materials from the 19th – Early 20th Centuries)]. Saint Petersburg: Kontrast.
9. Solov'ev, F.V. (1973) *Kitayskie otkhodniki i ikh geograficheskie nazvaniya v Primor'e (vtoraya polovina XIX – nachalo XX v.)* [Chinese migrant workers and their geographical names in Primorye (second half of the 19th – early 20th centuries)]. Vladivostok.
10. Startsev, A.F. (2002) *Problemy etnokul'turnogo razvitiya udegeytsев polovine XIX–XX vv.* [Problems of ethnocultural development of the Udege people in the middle of the 19th – 20th centuries]. History Dr. Diss. Vladivostok: Institute of History, Archaeology and Ethnography, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences.
11. Sem, Yu.A. (1968) [Indigenous population of Primorye in the late 16th – early 17th centuries]. *Voprosy istorii, filosofii, geografii i ekonomiki Dal'nego Vostoka* [Issues of history, philosophy, geography and economics of the Far East]. Conference Proceedings. Vladivostok. (In Russian).
12. Tkachev, S.V. (2017) *Kitaytsy Yuzhno-Ussuriyskogo kraia po perepisi V.N. Visleneva (1879 g.)* [Chinese of the South Ussuri region according to the census of V.N. Vislenev (1879)]. *Etnograficheskoe obozrenie*. 5. pp. 159–177.
13. Anon. (2001) *Istoriya i kul'tura orochey. Istoriko-etnograficheskie ocherki* [History and culture of the Orochi. Historical and ethnographic essays]. Saint Petersburg: Nauka.
14. Brylkin, A. (1864) *Kratkiy ocherk o tuzemtsakh Ussuriyskogo kraia* [Brief essay on the natives of the Ussuri region]. *Zapiski Sibirskogo otdela Imperatorskogo russkogo geograficheskogo obshchestva*. VII.

15. Shternberg, L.Ya. (1933) *Gilyaki, orochoi, gol'dy, negidal'tsy, ainy* [The Gilyaks, Orochi, Goldi, Negidal, Ainu]. Khabarovsk: Dal'giz.
16. Archive of the Society for the Study of the Amur Region (OIAK). Fund 14. List 1. File 1. Arsen'ev, V.K. *Putevoy dnevniki № 1, iyul' 1906* [Travel diary No. 1, July 1906].
17. Archive of the Society for the Study of the Amur Region (OIAK). Fund 14. List 1. File 11. Arsen'ev, V.K. *Putevoy dnevniki № 2, 1908-09* [Travel diary No. 2, 1908-09].
18. Sasaki, S. (2008) Mezhetnicheskie braki korennykh narodov Sakhalina i Nizhnego Amura [Interethnic marriages of the indigenous peoples of Sakhalin and the Lower Amur]. *Rossiya i ATR*. 2. pp. 64–74.
19. Tkacheva, N.N. & Tkachev, S.V. (2018) Problemy kul'turnogo i sotsial'no-ekonomicheskogo vliyaniya kitaytsev na aborigennoe naselenie Ussuriyskogo kraia v srede XIX – nachale XX veka [Problems of cultural and socio-economic influence of the Chinese on the aboriginal population of the Ussuri region in the mid-19th – early 20th centuries]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv*. 45-2. pp. 184–190.
20. Shlikevich, S.P. (1911) K voprosu ob okhotnich'em promysle na Dal'nem Vostoke [On hunting in the Far East]. *Trudy komandirovannoy po Vysochayshemu povelению Amurskoy ekspeditsii*. XIII. Saint Petersburg.
21. Bykov, G. (1903) Orochi i gol'dy Priamurskogo kraia [The Orochi and Goldi of the Amur Region]. In: *Doklady IV Khabarovskogo s'ezda* [Reports of the IV Khabarovsk Congress]. Khabarovsk.
22. Arsen'ev, V.K. (1914) *Vymiranie inorodtsev Amurskogo kraia* [Extinction of the Natives of the Amur Region]. Khabarovsk.
23. *Izvestiya*. (2019) Grazhdanskii dolgi: kreditnaya nagruzka rossiyan vyroslo v 1,5 raza [Civil Debts: Russians' Credit Burden Has Increased by 1.5 Times]. 17.07.2019. [Online] Available from: <https://iz.ru/900024/anna-kaledina/grazhdanskii-dolgi-kreditnaia-nagruzka-rossiian-vyroslo-v-1-5-raza>
24. Loginovskiy, K.D. (1906) *O polozhenii inorodtsev Amurskogo kraia i ob uluchshenii ikh byta* [On the Situation of the Natives of the Amur Region and the Improvement of Their Life]. Vladivostok.
25. Solysarskiy, V.V. (1916) *Sovremennoe pravovoe i kul'turnoe polozhenie inorodtsev Priamurskogo kraia* [The current legal and cultural status of the non-Russians of the Amur Region]. Khabarovsk.
26. Podmaskin, V.V. & Kireeva, I.V. (2010) *Udegeskie mify, legendy, skazki* [Udege myths, legends, tales]. Vladivostok: FESTU.
27. Andreev, G.I. (1886) *Materialy po Priamurskomu kraiu* [Materials on the Amur Region]. Orenburg.
28. Efimov, V. (1903) Ob uluchshenii byta orochen na Amure [On improving the life of the Orochen on the Amur]. In: *Doklady IV Khabarovskogo s'ezda* [Reports of the IV Khabarovsk Congress]. Khabarovsk.
29. Patkanov, S. (1911) *O priroste inorodcheskogo naseleniya Sibiri. Statisticheskie materialy dlya osveshcheniya voprosa o vymirani pervaobitnykh plemen* [On the increase in the non-Russian population of Siberia. Statistical materials to illuminate the issue of the extinction of primitive tribes]. Saint Petersburg.
30. Shimkevich, P.P. (1895) *Sovremennoe sostoyanie inorodtsev Amurskoy oblasti i basseyna Amguni* [The Current Status of the Indigenous Peoples of the Amur Region and the Amgun Basin]. *Priamurskie vedomosti*. 63. Appendices.
31. Turaev, V.A. (ed.) (2017) *Rossiya i narody Dal'nego Vostoka: istoricheskiy opyt mezhetnicheskogo vzaimodeystviya (XVII–XIX vv.)* [Russia and the Peoples of the Far East: Historical Experience of Interethnic Interaction (17th–19th Centuries)]. Vladivostok: Institute of History, Archaeology and Ethnography, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences.
32. Archive of the Society for the Study of the Amur Region (OIAK). Fund 14. List 1. File 2. Arsen'ev, V.K. *Putevoy dnevniki № 2, sentyabr' 1906* [Travel Diary No. 2, September 1906].
33. Brailovskiy, S.N. (1902) *Tazy ili udihe. Opyt etnograficheskogo issledovaniya* [Tazy or Udihe. Experience of the Ethnographic Study]. Saint Petersburg.
34. Margaritov, V.P. (1888) *Ob orochohkh Imperatorskoy gavanii* [About the Orochi of the Imperial Harbor]. Saint Petersburg.
35. Archive of the Society for the Study of the Amur Region (OIAK). Fund 14. List 1. File 10. Arsen'ev, V.K. *Putevoy dnevniki № 1, 1908-09* [Travel diary No. 1, 1908-09].
36. Shternberg, L.Ya. (1905) *Gilyaki* [Gilyaks]. Moscow.
37. Nikolaev, I.G. (2014) Napadeniya tigrov na cheloveka v Primorskom (Ussuriyskom) krae v XIX–XXI stoletiyakh [Tiger attacks on humans in the Primorsky (Ussuri) Krai in the 19th–21st centuries]. *Vestnik DVO RAN*. 3. pp. 39–52.
38. Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation. (2010) *Strategiya sokhraneniya amurskogo tigra v Rossiyskoy Federatsii, utverzhennaya rasporyazheniem Ministerstva prirodnykh resursov i ekologii Rossiyskoy Federatsii ot 02.07.2010 № 25-r* [Strategy for the conservation of the Amur tiger in the Russian Federation, approved by the order of the Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation from 02.07.2010, No. 25-r]. Moscow: Liniya-Print.
39. Baykov, N.A. (1928) Ocherki byta obitateley taygi [Essays on the life of taiga inhabitants]. *Vestnik Man'chzhurii*. 3. pp. 31–41.
40. Unterberger, P.F. (1900) *Primorskaya oblast', 1856–1898* [Primorskaya Oblast, 1856–1898]. Saint Petersburg.
41. Turaev, V.A. (ed.) (2001) *Istoriya i kul'tura orochoy: istoriko-etnograficheskie ocherki* [History and culture of the Orochi: historical and ethnographic essays]. Saint Petersburg.

Информация об авторах:

Ткачёв С.В. – канд. полит. наук, ведущий научный сотрудник отдела исторической демографии Института демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук (Москва, Россия). E-mail: sertk@mail.ru

Ткачёва Н.Н. – канд. полит. наук, доцент кафедры гуманитарных наук Московского международного университета (Москва, Россия). E-mail: nataltk@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

S.V. Tkachev, Cand. Sci. (Political Science), leading research fellow, Institute for Demographic Research of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation). E-mail: sertk@mail.ru

N.N. Tkacheva, Cand. Sci. (Political Science), associate professor, Moscow International University (Moscow, Russian Federation). E-mail: nataltk@mail.ru

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 22.07.2023;
одобрена после рецензирования 21.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.

The article was submitted 22.07.2023;
approved after reviewing 21.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.

Научная статья
УДК 930.2
doi: 10.17223/15617793/502/12

Большие данные и исследования исторической памяти: репрезентации Белого движения в темпоральных дискурсах интернет-сообществ*

Наталья Валерьевна Трубникова¹, Ирина Евгеньевна Рогаева²

^{1, 2} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

¹ troub@mail.ru

² irina_rogaeva@mail.ru

Аннотация. Исследованы проблемы исторической памяти и связанные с ней визуализации будущего на основе прикладного интеллектуального анализа больших данных. На основе исторических и историографических источников, а также массива неструктурированных больших данных Интернета в статье показаны репрезентации Белого движения Гражданской войны, характерные для сообществ социальной сети «ВКонтакте», и связанные с ними темпоральные дискурсы – рассуждения о связи прошлого, настоящего и будущего.

Ключевые слова: Большие данные, PolyAnalyst, темпоральные дискурсы, история памяти, интернет-сообщества, Гражданская война, Белое движение

Источник финансирования: исследование выполнено при финансовой поддержке программы развития Томского исследовательского университета «Приоритет 2030» в рамках научного проекта № 2.3.5.24 ОНГ.

Для цитирования: Трубникова Н.В., Рогаева И.Е. Большие данные и исследования исторической памяти: репрезентации Белого движения в темпоральных дискурсах интернет-сообществ // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 117–126. doi: 10.17223/15617793/502/12

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/12

Big data and historical memory research: Representations of the White Movement in the temporal discourses of internet communities

Natalia V. Trubnikova¹, Irina E. Rogaeva²

^{1, 2} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

¹ troub@mail.ru

² irina_rogaeva@mail.ru

Abstract. The aim of the article is to investigate the problems of historical memory and related visualizations of the future on the basis of an applied intellectual analysis of big data of historically oriented communities of the Internet. The research problem is to conceptualize the approach, which expands the cognitive possibilities of historical memory studies, and to find a relevant research methodology, which needs to be discussed. Such research has not been conducted before. On the basis of historical (printed materials of the White Movement) and historiographical sources, as well as an array of unstructured big data of the Internet, the article shows the White Civil War Movement representations, characteristic of the communities of the social network VKontakte, and the temporal discourses associated with them – discourses on the relationship between the past, present, and future. The history of the Internet offers a colossal and still underutilized resource of unstructured social network big data. This resource can be used to identify key markers of collective memory, which are always based on the understanding of historical experience by the “imagined communities” of social networks. A significant segment of RuNet network communities, united by the idea of searching for one’s worldview, are obviously grouped around iconic and therefore always polemical subjects of Russian history. It is the ideological correlation/identification of oneself with certain events or forms of political activism in the past that makes it possible to identify vectors of collective ideas about the past and future in the “historicizing” discourses of online communities. The article consistently demonstrates the applied technology of intellectual analysis of big data, from the principle of selection of linguistic markers and search for thematic online communities to the analysis of emotional tonalities, presents and illustrates with examples the main conclusions of the study of images of the past and the future, characteristic of modern virtual “White Guard” communities, traces the internal logical and thematic complexity of quantitative data obtained by automated processing. It is concluded that the application of technologies for

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошёл в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

automated natural language processing allows generating summarizing inferences that characterize the mass consciousness of contemporaries and that cannot be obtained in any other way, which expands and clarifies the heuristic base of traditional “qualitative” studies of collective memory.

Keywords: Big Data, PolyAnalyst, temporal discourses, Memory Studies, Internet communities, Civil War, White Movement

Financial support: This study was supported by the Tomsk State University Development Programme (Priority-2030), Project No. 2.3.5.24 ОНГ.

For citation: Trubnikova, N.V. & Rogaeva, I.E. (2024) Big data and historical memory research: Representations of the White Movement in the temporal discourses of internet communities. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 117–126. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/12

Человечество все больше времени проводит в Интернете, развивая беспрецедентные формы сетевой самоорганизации гражданского сообщества, которые лишь начинают находить своих исследователей, формирующих пока еще размытый концептуальный подход к анализу характера и динамики развития социокультурных практик виртуального мира. Из фрагментов хаотичных, с трудом поддающихся рационализации репрезентаций сетевых сообществ формируется новый культурный и идеологический капитал эпохи, предлагаются новые модели социальности (или габитуса, в определении П. Бурдьё) [1]. Более того, именно сети, подкрепленные современными средствами коммуникации, являются в современном мире основными агентами социальных, экономических, политических и культурных изменений, они создают идеологически доминирующие нарративы и консолидируют своих приверженцев, создавая, тем самым, наиболее эффективный способ канализации коллективного воображаемого. В условиях кризиса темпорального режима современности, который мыслится как потеря ясной и мировоззренчески выраженной связи времен – прошлого, настоящего и будущего, – сеть, как объясняет М. Бори, наилучшим образом удовлетворяет первичную социальную потребность современного человека. Она позволяет «коллективно исследовать и проектировать альтернативные варианты будущего, чтобы противостоять и проблематизировать разросшуюся сложность и тонкую неопределенность, которые характеризуют наши общества; сети, как в их функциональном, так и в фиктивном аспектах, предоставляют очень легкое и простое самореализующееся решение для организации сложности в безграничном и гиперсвязанном мире [2. Р. 119].

Вызывая к жизни устойчивые нарративы и образы, применяя информационные стратегии по их распространению, виртуальные сетевые сообщества проникают в настоящее и формируют воображаемые проекции будущего, способные конкурировать с коллективными представлениями, имеющими более традиционное происхождение и укорененность в реальном мире акторов. Параллельно происходит накопление неструктурированного массива больших данных, концептуализация и фокусировка которых для решения прикладных исследовательских задач, особенно с применением возможностей искусственного интеллекта, формирует сложную и дискуссионную, в силу ее новизны, методологическую задачу.

Таким образом, сетевые идеологии вызывают закономерный интерес исследователей самых разных сторон общественной жизни, стремящихся понять, как

именно развивается история конкретных нарративов нетворкинга, в чем причина и каковы характеристики их всепроникающего влияния на социальное воображение современности. В рамках истории памяти исследовательские вопросы к самосознанию сообществ Интернета связаны, прежде всего, с выявлением потенциала изучения массива данных социальных сетей, позволяющего выявить основные темы «обыденного» исторического сознания, которые наполняют воображение современников, и соотнести ключевые нарративы осмысления прошлого с выводами академической истории.

В предлагаемом исследовании «воображаемое» социальных сетей рассматривается в аспекте выявления его темпоральной структуры, определяемой на основе локальных и всегда исторически ориентированных рассуждений, отражающих связь прошлого, настоящего и будущего. В последнее десятилетие на перекрестке гуманитарных наук, изучающих социальные системы через выявление модальностей времени, происходит ревизия линейных темпоральных режимов, свойственных модерности, в пользу множественных и ориентированных на исторического актора темпоральных восприятий [3, 4]. История Интернета предлагает колоссальный и еще мало используемый ресурс неструктурированных больших данных социальных сетей, которые могут быть сфокусированы с целью выявления ключевых маркеров коллективной памяти, всегда опирающихся на осмысление исторического опыта, в данном случае – «воображаемыми сообществами» социальных сетей.

Значительный сегмент сетевых сообществ Рунета, объединяемых идеей поиска своего мировоззрения, заведомо сгруппированы вокруг знаковых и потому всегда полемических сюжетов отечественной истории.

Именно идеологическое соотнесение/отождествление себя с определенными событиями или формами политического активизма в прошлом позволяют выявлять векторы коллективных представлений о прошлом и будущем, в «историзирующих» дискурсах сетевых сообществ. При том, что сетевые сообщества Интернета – лишь проекции воображаемой сети, которой «никогда в действительности не существовало» [2. Р. 118], в современном мире именно эти проекции обеспечивают парадоксально консолидированные репрезентации коллективной памяти. Сетевые сообщества стали не только привычным аспектом социальной жизни и способом проведения досуга – они формируют собственные исторические интерпретации, лишь иногда или опосредованно опираясь на исследования

профессиональных историков, влияют на жизненные циклы ранее сложившихся картин мира и, в конечном итоге, формируют новые ретроспективные образы и футуристические ожидания.

Образы Гражданской войны в оптике больших данных: источники и методология исследования

Гражданская война (1917–1922 гг.), безусловно, является одной из «реперных точек» в восприятии исторического опыта России нашими современниками. Кровавое военно-политическое противостояние между нарождающейся советской властью и антибольшевистскими силами стало продолжением политического краха монархии в 1917 г. вследствие глубокого социального-политического, экономического и идейного раскола российского общества. Ожесточенная схватка в упрощенной дихотомии представляется как противостояние «красных» (большевиков), опирающегося на поддержку социальных низов, и их идеологических антагонистов – «белых», собравших более преуспевавший при царском режиме и образованный сегмент общества. В действительности разнородное по своему составу Белое движение включало в себя представителей разнообразных политических и военных сил, яро противопоставлявших себя большевизму. Историк В.Ж. Цветков, характеризуя Белое движение, выделил ряд его специфических черт: курс на непримиримое организованное сопротивление советской власти; приоритет единоличной власти над коллегиальной; самопозиционирование в качестве легитимной альтернативы режиму большевиков и подчеркивание собственной правоты и духовной преемственности от Российской империи [5. С. 31–34]. Заданная белыми зыбкая система координат «Возрожденной России», как известно, проиграла ясному и привлекательному для крестьянского большинства населения проекту будущего большевиков, утопически предвосхищавшему неизбежность всемирной революции и торжество угнетенных над угнетателями. Тяжесть этого социального противостояния в подсчете жертв не измерена по сей день: по разным оценкам, в годы конфликта прямые потери населения в годы Гражданской войны составили от 8 до 11 млн человек (включая убитых в ходе военных действий, погибших от голода, эпидемий, красного и белого террора) [6. С. 99; 7. С. 11; 8. С. 95–96]. Является ли рассматриваемое событие значимым для национальной памяти?

Социологический опрос, проведенный в 2017 г. Фондом «Общественное мнение» (ФОМ), показал, что почти половина россиян (49%) убеждена в значимости для понимания настоящего драматичных событий столетней давности [9]. При этом, согласно исследованию, проведенному в 2018 г. Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ), среди жителей России отсутствует консенсус о том, кто виноват в развязывании конфликта: 35% опрошенных называют в качестве главной причины войны иностранное вмешательство, 34% – политику большевиков. Нет единства мнений и о возможности избежать войны: в

то время как подавляющее большинство интервьюируемых – 58% – полагают, что раскол было неминуемым, еще 36% уверены в том, что Россия имела шанс на мирное разрешение противоречий. Более трети опрошенных ВЦИОМ не поддерживают ни одну из противостоявших сторон, при этом симпатии представителей более старшего поколения (43 года и старше) чаще отдавались большевикам, а голоса молодежи (32 года и младше), напротив, были на стороне белогвардейцев [10].

Объектом настоящего исследования стал сегмент современного «белого» дискурса, развивающийся в медиапространстве социальной сети «ВКонтакте» – лидера среди социальных сетей России по объему контента и количеству активных авторов в России. По данным портала Brand Analytics, люди в возрасте от 25 до 34 лет составляют ядро ее пользователей [11]. «Белая идея» не только активно муссируется в пространстве социальных медиа, но и, как полагает исследователь М.А. Пильгун, даже сохраняет эмоциональный тонус, социальное напряжение революционных лет [12. С. 71].

Сбор данных осуществлялся в несколько этапов. Первый этап исследования заключался в поиске «белогвардейских» сообществ в социальной сети «ВКонтакте» с помощью алгоритмов платформы lk.data.tsu.ru, разработанной Центром прикладного анализа больших данных НИ ТГУ (Национальный исследовательский Томский государственный университет) на основе стандартных методов работы с интерфейсами прикладного программирования социальных сетей (Application Programming Interface, API)¹. Для поиска необходимого тематического массива данных был определен комплекс лингвистических маркеров, позволяющих вычлнить из многочисленных групп «ВКонтакте» лишь те, которые поддерживают логику рассуждения и базовые семантические категории, характерные для белогвардейского дискурса. В статье, с сохранением анонимности авторов, цитируются в виде типических примеров выдержки из постов и комментариев.

Основой коллекции лингвистических маркеров стали политические декларации, воззвания, публицистические статьи и пропагандистские брошюры времен Гражданской войны, зафиксировавшие разнообразные дискурсивные потоки, в наибольшей степени характеризующие ценностно-смысловую основу антибольшевистского движения. Первоначальный тезаурус был разработан «качественными» методами исторической науки на основе изысканий специалистов по истории Белого движения Д.Н. Шевелева и К.А. Конева [13]. Сформированные из различных социально-политических концепций и программных установок коллективных и индивидуальных акторов, вносящих вклад в идеологию антибольшевистского движения, аксиологически окрашенные смыслы Белого дела, по сути, не имеют однозначного выражения в текстах, которые разделялись бы всеми его сторонниками, и потому были собраны из многих информационных источников, которые принадлежат нескольким конкурирующим и при этом диалогичным дискурсивным по-

токам Белого движения. Ключевые значения формируются вокруг соотношения понятий «национальное» и «имперское», имеющих определенный диапазон применения в белогвардейских дискурсах, от противопоставления до комплементарности. Понятие «национального» присутствовало в идеологемах и пропагандистских клише антибольшевистских правительств как категория публичного дискурса, в то время как «имперское» сохраняло свое значение как подразумеваемая «фигура умолчания». Таким образом, на основе некоторой структурной оппозиции явного (национальное – то, что транслируется) и подразумеваемого (имперское – то, что умалчивается), были выявлены маркеры первого (широко распространенного) и второго (опционально распространенного) порядков.

Маркеры первого порядка:

- Великий народ.
- Государственно мыслящая Россия.
- Государственное возрождение России.
- Духовная мощь России.
- Интересы нации.
- Национальная Россия.
- Национально-государственное будущее.
- Национальное государство.
- Национальный дух.
- Общее русское национальное дело.
- Патриотизм во благо России.
- Подъем национального чувства.
- Россия единая, нераздельная и великодержавная.

Маркеры второго порядка:

- Великое дело собирания и оберегания земли Русской.
- Возрождающаяся Россия.
- Все жизненные и активные силы страны.
- Государственная целостность (целостность) России.
- Долг перед Родиной.
- Духовная сила народа.
- Заветы предков.
- Здание новой России.
- Историческое поприще.
- Накопленная работа многих поколений.
- Национальная культура.
- Национальная дисциплина.
- Национальное достоинство.
- Национальное правительство.
- Национальное чувство.
- Общественное оздоровление.
- Оздоровление русского народа.
- Пути исторического развития нашего государства.
- Россия обновленная.
- Солидарность между властью и обществом.
- Трудный час нашей национальной жизни.

На основе ресурсов автоматизации из социальной сети «ВКонтакте» были выгружены все сообщества, в названии, статусе или содержании которых встречается как минимум один из указанных маркеров.

Полученный реестр сообществ был очищен от закрытых страниц с недоступным контентом, групп с малым (менее 50) количеством участников. На основе

списка «стоп-слов» был удален значительный массив сообществ с нерелевантной информацией (от рекламы услуг до названий различных городских локаций).

Было выявлено свыше двух тысяч сообществ, которые условно можно разделить на три сегмента (рис. 1): группы, ратующие за духовное и нравственное возрождение России через обращение к исконным – условно «славянским» традициям русского народа (включая религиозную тематику православия); сообщества, ориентированные на военно-патриотическое воспитание молодежи (особенно заметны здесь сетевые объединения казачества); страницы правых политических активистов, имеющих разную степень радикальности взглядов, но разделяющих идею возрождения монархии в России (к их числу можно также отнести группы пользователей, романтизирующих имперское прошлое, но не выступающих с явно политическими лозунгами).

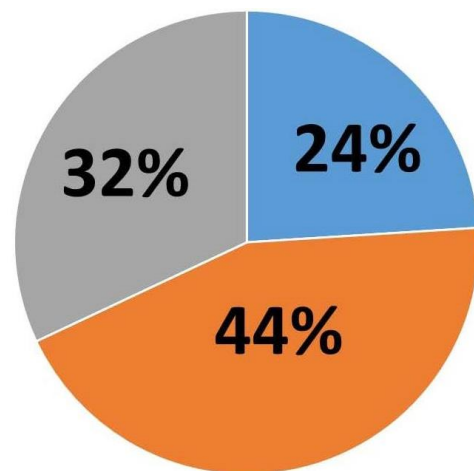


Рис. 1. «Белогвардейские» сообщества «ВКонтакте»:

- – время, мир, славянин, путь, прогресс, самоорганизация, славянский, дух;
- – деятельность, культура, организация, культурный, развитие, содействие, молодежь, воспитание, сохранение, общественный;
- – нация, партия, движение, государство, сплочение, единство, монархический, активный, дисциплина

На втором этапе сбора данных была осуществлена ручная валидация полученного массива, из которого было отобрано для анализа 98 крупнейших сообществ «ВКонтакте» по состоянию на 2022 г., объединенных идей Белого движения.

На третьем, финальном, этапе сбора данных была осуществлена выгрузка контента сообществ за период с января 2017 по июнь 2022 г. Структура контента представляет собой текстовые записи (посты и комментарии к ним), опубликованные в открытом доступе.

Дальнейшая обработка текста осуществлялась с использованием аналитической платформы PolyAnalyst (<https://www.megaputer.com/ru/polyanalyst/>, разработчик – Megaputer Intelligence), доступной для исследователей в Центре коллективного пользования на базе суперкомпьютера НИ ТГУ «СКИФ Cyberia» [14].

На этапе предобработки были удалены пустые или повторяющиеся посты, итоговая выборка составила порядка 400 тыс. уникальных текстовых сообщений.

Для выявления темпоральных представлений в хронологическом диапазоне от Гражданской войны до современности, формирующей актуальные «горизонты ожиданий», которые бытуют среди членов «белогвардейских» сообществ, были использованы опции: поисковый запрос, извлечение ключевых слов, извлечение сущностей, анализ тональности, кластеризация, резюме, узлы визуализации, указанной выше автоматизированной аналитической платформы. Одним из наиболее значимых этапов исследования стал сентимент-анализ или анализ тональности текстов, заключающийся «в определении полярности эмоциональных оценок в исследуемом тексте, который содержит мнения, суждения, эмоции, отношение автора к сущностям, личностям, вопросам, событиям, темам и их атрибутам» [15]. В результате анализа в тексте определяются слова-маркеры бинарно окрашенной – позитивной или негативной – эмоциональной оценки автором объекта тональности.

Автоматизированный сентимент-анализ платформы PolyAnalyst был реализован через поиск эмоционального компонента в тексте на основе заложенных в программу словарей эмотивной лексики. Тональность текста определялась правилами соединения эмотивной лексики внутри текста [16] на основе языка XPDL².

Алгоритм PolyAnalyst способен определить субъекта речи (автора текста или иное лицо, чье мнение представлено в тексте, при его наличии), оценку (собственно эмоциональное суждение о чем-либо), объект оценки (нечто, оцениваемое субъектом речи) и характер самой оценки в тексте. Из выявленных объектов автоматически выделяются так называемые «головные объекты», которые являются смысловыми центрами фраз. В настоящем исследовании в качестве головных объектов были заданы термины «прошлое» и «будущее», вокруг которых был выявлен пул объектов оценки более низкого ранга с присутствием им оценочными суждениями.

Был составлен примерный социокультурный *профиль участника белогвардейского сообщества* социальной сети «ВКонтакте». Исследователь сообществ Интернета Дж. Майдед отмечает, что «интернет-сообщество – это сообщество людей, которые никогда лично не встречались, которые могут скрываться за фальшивыми личинами и которые взаимодействуют в несуществующем в реальности пространстве» [17. Р. 69]. Критерии их принадлежности к сетевым группам достаточно расплывчаты. Однако углубленный анализ сообществ позволил выявить некоторые типологически определяемые региональные черты. Большинство современных «белых» проживает на территории России и Украины. При этом среди правых политических активистов и религиозно ангажированных сообществ заметно присутствие граждан Белоруссии, а в ряду сообществ, выстроенных вокруг тематик воспитания молодежи, представлена доля жителей Казахстана.

Члены виртуальных групп «белогвардейцев» преимущественно живут в крупных столичных городах: Москве, Санкт-Петербурге, Киеве, Минске. Говоря о

российском сегменте подписчиков, следует отметить, что увлеченные политической и религиозной тематикой пользователи заметны (пусть и в разных пропорциях) как в крупнейших городах европейской части страны, так и на Урале (Екатеринбург), в Сибири (Красноярск, Новосибирск, Омск). Сообщества с «воспитательной» проблематикой ощутимо тяготеют к югу страны и включают помимо упомянутых выше городов жителей Кавказа (Грозный, Назрань).

Характерно, что большая часть «белых» вне зависимости от региональной принадлежности представлена мужчинами, доля которых колеблется около 85% в кластерах «политиков» и «православных», а в сегменте патриотического воспитания молодежи превышает 90%, что позволяет определить рассматриваемый дискурс как по преимуществу маскулинный. Возрастная структура кластеров «белогвардейцев» так же имеет специфические черты и при этом совпадает с данными приведенных выше опросов общественного мнения. В среде сообществ, объединенных идеей духовного возрождения России, лидерство делят две группы подписчиков: от 36 до 45 лет и от 24 до 35 лет (по 28% каждая), следом идут группы от 46 до 56 лет (15%) и от 14 до 24 лет (13%). В объединениях «патриотов-воспитателей» выборка 24 года и старше в процентном соотношении превосходит прочие возрастные группы (33%), и она же безусловно доминирует в сегменте «белых-монархистов» (46%).

Таким образом, собирательный портрет современного «белогвардейца» представляет собой молодого мужчину, с наибольшей вероятностью проживающего в крупном городе России и принадлежащего к поколению, которое одним из первых освоило технологии коммуникации в пространстве виртуальных сетевых сообществ.

Между катастрофическим прошлым и прекрасным будущим?

Проведенное исследование позволило прийти к выводу, что сетевые сообщества сторонников идеи Белого движения при кажущейся, на первый взгляд, пестроте мнений, отличаются достаточно монолитными суждениями о прошлом, с точки зрения проведенного анализа тональностей (рис. 2).

Закономерно, что наибольшее число упоминаний Белого движения оказалось связано с периодом Гражданской войны и становления советской власти – самого кошмарного периода отечественной истории, по мнению подписчиков сообществ. «Белогвардейцы», симпатизируя проигравшей стороне, рисуют прошлое по преимуществу мрачными красками и характеризуют трагическим, страшным, ошибочным, позорным. Даже позитивные эпитеты – «героическое и славное прошлое» – при ближайшем рассмотрении оказываются связаны с темами преодоления невыносимых обстоятельств, проявляющих силу национального характера.

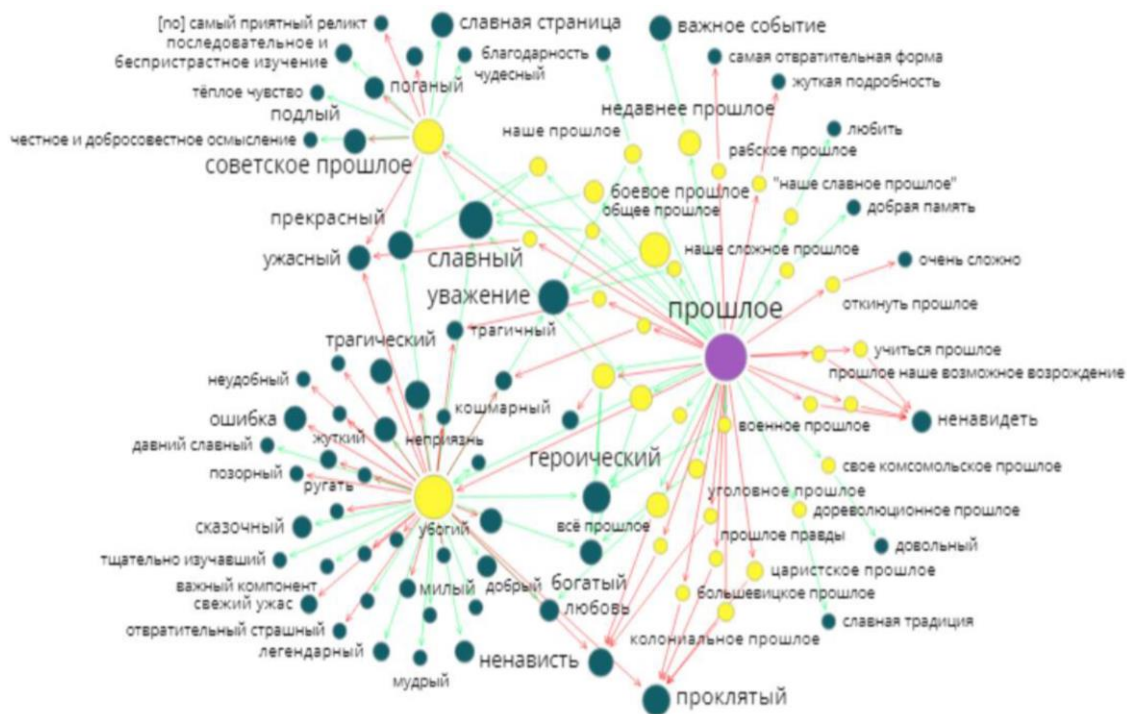


Рис. 2. Граф тональностей, связанных с головным объектом «прошлое»: → – позитивные тональности; → – негативные тональности

Так, например, славным и героическим признается по большей части лишь то прошлое, которое осуществилось до поражения Белой армии (военные победы периода царской России, приписываемая ей экономическая мощь, культурное и духовное достояние дореволюционного периода) или было связано с сопротивлением наступлению Красной армии в период Гражданской войны – отчаянно смелым, хотя и, в ретроспективном видении XXI в., совершенно безнадежным. Однако прошлое Российской империи также нельзя назвать безукоризненно радужным. Члены «новых белых» сообществ живо откликаются комментариями на посты с цитатами признанных вождей большевизма о социальных проблемах предреволюционной России: националистической вражде на окраинах империи, крепостническом прошлом, неграмотности большинства населения. Заметно, что часть подписчиков признает справедливой критику красных, при этом неизменно указывая на недопустимость методов, используемых большевиками для установления собственного режима.

Рассматриваемый сегмент Рунета негативно оценивает тему корыстного и политически ангажированного использования «славного прошлого», выражает обеспокоенность из-за «обесценивания» исторического опыта в целях манипуляции массовым сознанием в настоящем: к примеру, 360 лайков, 67 репостов и 15 137 просмотров набрал пост, автор которого рассуждал о возрастании частоты обращения правящей элиты к эмоционально значимым символам коллективного сознания в моменты кризисов власти: концептам «Родина», «славное прошлое», «невероятное будущее» и т.п. Автор другого популярного поста эмоционально порицает нарочитую культивацию памяти о славном советском прошлом: «...*Кремль... играет на ностальгии россиян по статусу сверхдержавы, делая упор на славных страницах советского прошлого*».

Советский период истории России представляется сторонникам Белой идеи не иначе как поруганным и «поганым». Показательна реакция «белогвардейцев» на инцидент с отзывом прокатной лицензии у комедийного фильма «Смерть Сталина» британского режиссера А. Ианнуччи в 2018 г., получившим широкий общественный резонанс. Мотивом фильма власти сочли глумление над историей России, особенно неуместное в канун 75-й годовщины победы под Сталинградом [18]. Сразу четыре группы «ВКонтакте» («Общественно-исторический клуб “Белая Россия”», «Добровольческий генерала Деникина корпус», «Клуб добровольцев Юга России») разместили на своих страницах заметку журналиста А. Позняка, в которой тот выражал недоумение как самим фактом запрета фильма, так и обнародованной причиной недопуска фильма в прокат. *«Кого унижает фильм? С удивлением обнаруживаем, насколько сильны те, для кого смех и издевательство над поганым советским прошлым – это оскорбление самого святого»*, – отметил А. Позняков. Журналист назвал Ленина и Сталина новыми святыми или даже супергероями прошлого, с образами которых, по его убеждению, тесно ассоциирует себя современная российская власть. Поэтому *«смех и издевательство над поганым советским прошлым – это оскорбление святого»* [19].

В постах «белогвардейцев» советское наследие предстает тягостным реликтом, от которого необходимо избавляться. Одним из путей избавления выступает последовательное, беспристрастное и всесторонне изучение этого периода отечественной истории. Этап осмысления пережитого нацией опыта (который трактуется как «испытание»), по мнению онлайн-сообществ, невозможен без обращения к более давнему – тысячелетнему – опыту российского государства.

На этом фоне заслуживает отдельного упоминания публикация в контенте белогвардейских сообществ

фрагмента воспоминаний В.В. Петрова – друга космонавта Ю.А. Гагарина – о выступлении последнего в защиту героического прошлого Российской империи на заседании пленума ЦК по вопросам воспитания молодежи в 1965 г. [20]. «Новых белых» приятно удивила речь первого космонавта, в которой он призывал к восстановлению символов воинской славы царской России – Триумфальной арки 1812 г. и особенно – храма Христа Спасителя, сооруженных в честь победы над Наполеоном. *«Неужели название этого памятника затмило его патриотическую сущность?»*, – вызвал Гагарин к разуму партийных функционеров. Пост был многократно повторен в «белогвардейских» сообществах, набрав суммарно более 1 500 положительных оценок и около 50 тыс. просмотров. В комментариях к записи чувствуется настороженное удивление: *«Может поэтому он и ушёл из жизни так рано. Земля пухом...»*, *«Интересная история, если это правда»*. Некоторые пользователи, впечатленные смелостью и благородством оратора, высказались более экспрессивно, сравнив «красных оккупантов» с упомянутым Гагари-

ным Наполеоном. В части сообщений история получила свое развитие в пользу обсуждения широко известной религиозности первого космонавта и членов его семьи.

Образ Юрия Гагарина – безупречного положительного героя советской эпохи, внезапно ставшего «инфлюенсером» непримиримых к большевикам белогвардейских сетевых сообществ, – был воспринят как созвучный идеальному образу Белого офицера, готового погибнуть (и погибшего) за Отчизну, отстаивающего идеалы чести и доблести православного военного. Таким образом, ожидаемая «линейная» рациональность белогвардейского темпорального дискурса была поколеблена неожиданным наслоением более позднего, неустранимо общего для всех россиян советского опыта.

Проекции будущего, проявленные в дискурсе сторонников Белой идеи, на первый взгляд, выглядят более жизнерадостно, отражая вполне позитивные прогностические ожидания «белогвардейски» ориентированных пользователей Рунета (рис. 3).

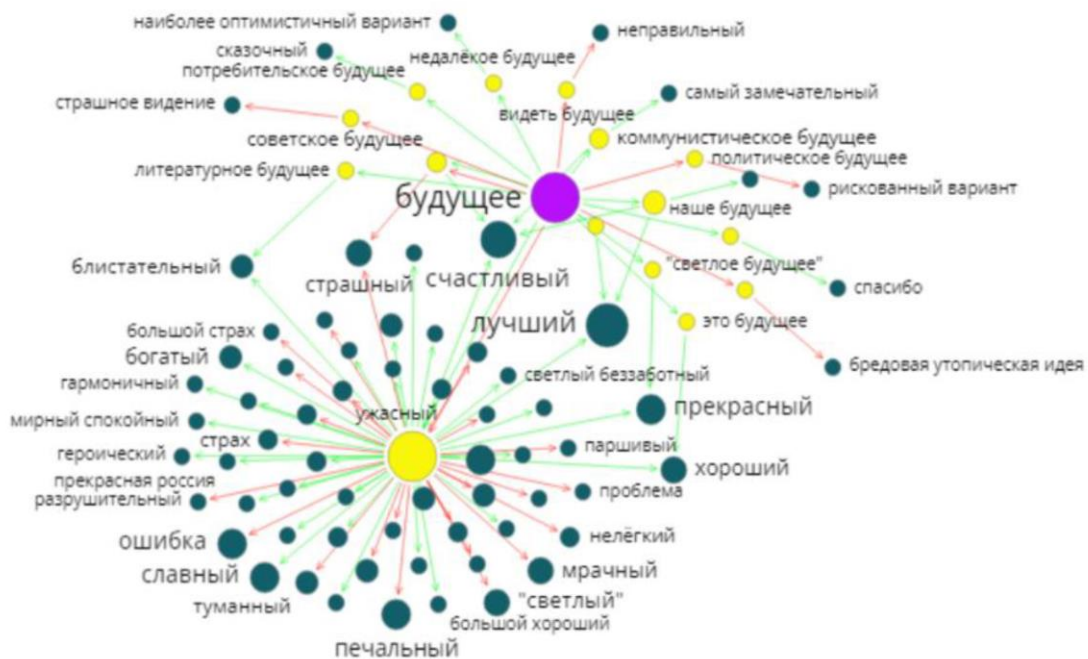


Рис. 3. Граф тональностей, связанных с головным объектом «будущее»: → – позитивные тональности; → – негативные тональности

Несмотря на присутствие в оценках некоторых тревожных аспектов, позитивные характеристики грядущего преобладают. Будущее на уровне основных лингвистических маркеров видится исполненным благополучия: спокойным, гармоничным, богатым, добрым и несомненно лучшим, чем настоящее. Однако при более детальной фокусировке оптимизм современных «белых» распадается, выглядит более фрагментированным, демонстрируя предсказуемую и отчасти ожидаемую аберрацию магии «больших чисел». Только погружение в «качественные характеристики» отдельных публикаций дают понимание внутренней сложности обобщений выбранного массива медиатекста, полученного «количественным» способом.

Вера в лучшее и счастливое будущее в ряде публикаций предстают отчаянным желанием избежать опыта, пережитого нацией в прошлом: *«В России жизнь как условие выживания построена на надежде. Это всегдашняя надежда на лучшее будущее. Будем думать, что однажды, опираясь на новые поколения, эта надежда все же превратится в реальность, и россияне очнутся в нормальном мире»*. В иных рассуждениях вера в грядущее сопряжена с горечью несбывшихся посулов «лучшего будущего», обещанных как белыми, так и красными. Слова «прекрасное/светлое будущее» в дискурсе белых нередко звучат как сардонически окрашенный оксюморон – несбыточная мечта многократно обманувшегося народа.

И все-таки, по убеждению членов «белогвардейских» сообществ, «лучшее будущее» возможно, но оно не может наступить само собой – за него нужно бороться. Один из путей к лучшей доле лежит в изживании наследия большевиков. Будущее не может состояться как сколько-нибудь позитивное, если в нем есть хоть малая толика «советскости». Отсюда проистекают неустанные порицания «белыми» действий или бездействия современной российской власти, в которой усматривают генетическую связь и аналогии с партийной и силовой элитой СССР. Жизнестойкость триггеров советского прошлого привела к формированию в «белогвардейском» медиаконтенте и такой версии будущего, в котором члены сообществ с ужасом полагают вполне вероятным ренессанс социализма.

Лучшим способом обретения благополучия в перспективе грядущего, по убеждению сегмента религиозно ориентированных сообществ, является классическая триада национального перерождения: обретение исторических корней, духовное и нравственное возрождение православной Руси. Так, правоконсервативное сообщество «Партия Великая Россия» в публикации «Русские: проигранный XX век» расширило этот перечень сугубо демографическим компонентом. По убеждению авторов поста, путь к лучшему будущему лежит через повышение уровня рождаемости в этнических русских семьях, разделяющих православные ценности. В противном случае русский мир обречен, а всем еще не рожденным (немногочисленным) поколениям истинных русских предстоит ужасное будущее – жить в стране (культуре, цивилизации), которая им больше не принадлежит.

Ряд групп «ВКонтакте» («Православная самодержавная монархия», «Газета Монархистъ», «Стратегия Белой России» и т.д.) более традиционно связывает лучшую долю России будущего с опытом самодержавной монархии. Сообщества такого типа в разное время разместили на своих страницах размышления Н.Ф. Сигиды – монархиста, бывшего гвардейского поручика, который участвовал в походе белого полковника М.Г. Дроздовского, впервые опубликованные в газете иммигрантов Нью-Йорка «Знамя России» в 1962 г. Рассуждая о будущем покинутой родины, Сигида писал: «...обернувшись назад, проанализировав свое великое прошлое, русский народ должен возвратиться к истокам своего русского действительного народоправства, обеспеченного только под скипетром Русского Православного Царя» [21].

Идея реставрации монархии и восстановление былого (и уничтоженного большевиками) наследия Российской империи – популярный мотив дискурса будущего у «белогвардейцев». Однако в этих рассуждениях хватает как бравады прошлыми – еще имперскими – победами, так и понимания невозможности возврата к реалиям давно прошедших времен в условиях современного мира. Так, М. Назаров, современный общественный деятель, писатель и убежденный монархист, на странице «Наследие Русского Офицера» с горечью отметил, что не видит в обозримой перспективе возможности восстановления в дореволюционных границах Российской православной империи: «...боюсь, что

наиболее оптимистичным вариантом недалекого будущего для нас будет даже не соби́рание русских земель, а хотя бы сохранение оставшихся в границах Московского царства» [22]. Образ Российской империи предстает одновременно недостижимым идеалом и оплотом от неуклонно надвигающегося тревожного варианта будущего.

Любопытно, что тема «страшного/пугающего/ужасного будущего» в постах «белых» в действительности чаще имеет отношение не столько к тому, чему еще предстоит случиться, сколько к событиям уже минувшим, то есть содержится в нарративах о «грядущем прошедшего», посвященным житейским микроисториям, иногда подсвеченным сакраментальными высказываниями великих классиков русской литературы или цитатами из религиозных текстов. Трагические события минувшего века вновь и вновь переживаются потомками через уже прожитые индивидуальные судьбы людей, погруженных в горнило роковых событий русской революции и ее последствий. Авторы публикаций обращаются к сюжетам предреволюционной поры – мифологизированной «тихой гавани» России излета XIX – начала XX в.: историям частной жизни представителей императорской фамилии, портретам российских обывателей на старинных фотографиях, духовным максимам, запечатленным в текстах Ф.М. Достоевского, чтобы затем на контрасте показать, как в одно мгновение будет разрушена мирная жизнь, сбудутся мрачные предсказания и неумолимо разрушит хрупкие чаяния людей снежная лавина «страшного будущего». Сквозь призму снова и снова эмоционально переживаемой катастрофы прошлого, в котором оказались разбиты все обещания светлого будущего, сообщества «белых» осмысливают реалии настоящего, недоверчиво реагируя на позитивные изменения и выражая мрачную решимость принять новые вызовы коллективной судьбы.

Репрезентации исторически ориентированных дискурсов Интернета, сфокусированные исследователем и интегрированные посредством программ автоматизированного интеллектуального анализа естественного языка, позволяют внести принципиально новый ракурс в исследования коллективной памяти, сформировать выводы, характеризующие массовое сознание современников, которые невозможно получить никаким иным образом. Однако методология изучения больших данных медиатекста при всей своей специфике не меняет принципиальных закономерностей изучения коллективной памяти. Память имеет нерациональный и политически ангажированный уклад, она всегда выступает с позиций императива истины, но, в действительности, непрерывно изменяется, реагируя на воздействия настоящего и трансформируя образы будущего. Обладая спонтанностью и подвижностью памяти от «первого лица», коллективные репрезентации формируют групповые идентичности, наиболее явственной рамкой которых становятся самые драматические поражения и самые впечатляющие победы национального прошлого. Именно этот мировоззренческий настрой, отнюдь не всегда разделяющий фактологические версии академической исторической

науки, формирует остов морально-этических обязательств общества в настоящем. В ретроспективных рассуждениях осмысливается пространство «долга перед прошлым», формирующим намерение действовать в настоящем [23. Р. 153–154].

Сложной «работой памяти», формирующей социальные обязательства в настоящем, могут быть объяснены парадоксальные, на первый взгляд, темпоральные характеристики современных сообществ Интернета.

Примечания

¹ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «VKApi8. Библиотека методов по выгрузке и анализу данных из социальной сети «ВКонтакте»» RU 2019662001 от 10.09.2019.

² XPDL («Xtended Pattern Definition Language», т.е. расширенный язык для определения текстовых паттернов) – это язык написания правил платформы PolyAnalyst, используемый для извлечения значимой информации из неструктурированных текстов.

Список источников

1. Трубникова Н.В. Междисциплинарный альянс или конфронтация? Дискуссии французских историков и социологов по теории социальных наук // Известия Томского политехнического университета. 2005. Т. 308, № 3. С. 192–196.
2. Bory P. The Internet Myth. University of Westminster Press, 2020. 168 p.
3. Ассман А. Распалась связь времен? Взлет и падение темпорального режима Модерна. М. : НЛЮ, 2017. 272 с.
4. Baschet J. Défaire la tyrannie du présent. Temporalités émergentes et futurs inédits. Paris : La Découverte, 2018. 318 p.
5. Цветков В.Ж. Белое дело в России: 1917–1919 гг. М. : Яуза-Каталог, 2019. 1056 с.
6. Россия и СССР в войнах XX века. Книга потерь / Г.Ф. Кривошеев, В.М. Андронников, П.Д. Буриков и др. М. : Вече, 2010. 624 с.
7. Эрлихман В.В. Потери народонаселения в XX веке : справочник. М. : Русская панорама, 2004. 176 с.
8. Население России в XX веке : в 3 т. / отв. ред. Ю.А. Поляков. Т. 1. М. : РОССПЭН, 2000. 463 с.
9. 1917–2017. Память о революции. Инфографика ФОМ с основными результатами опросов про революцию // Фонд Общественное Мнение. 07 Ноября 2017. URL: <https://fom.ru/Proshloe/13839> (дата обращения: 01.08.2022).
10. Гражданская война в России: сто лет спустя // ВЦИОМ. 26.06.2018. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/grazhdanskaya-vojna-v-rossii-sto-let-spustya> (дата обращения: 01.08.2022).
11. Статистика социальных сетей // Brand Analytics. URL: https://br-analytics.ru/statistics/author/?hub_id=vk&date=202207&country_id=20 (дата обращения: 01.08.2022).
12. Пильгун М.А. Медиадискурс репрезентации событий 1917 года: молодежный контент // Вопросы психологии. 2017. № 34. С. 64–75.
13. Shevelev D.N., Konev K.A. Forms of Representation of National Identity In The Official And Pro-Government Periodical Press Of Eastern Russia (June 1918 – December 1919) // Bylye gody. 2015. № 38 (4). P. 1105–1114.
14. Петров Е.Ю., Саркисова А.Ю. Ресурс аналитической платформы PolyAnalyst в социогуманитарных научных исследованиях // Открытые данные – 2021 : материалы форума / под ред. А.Ю. Саркисовой. Томск : Изд-во Том. гос. ун-та, 2021. С. 94–104.
15. Что такое «анализ тональности»? // Megaputer. Май 18, 2018. URL: <https://www.megaputer.com/ru/what-is-sentiment-analysis/> (дата обращения: 15.08.2022).
16. Пазельская А.Г., Соловьев А.Н. A method of sentiment analysis in Russian texts // A method of Sentiment Analysis in Russian Texts. Computational linguistics and intellectual technologies (Dialogue-2011). № 4. P. 510–552. URL: <https://www.dialog-21.ru/digests/dialog2011/materials/ru/pdf/50.pdf> (дата обращения: 08.08.2022).
17. Mided J. The Internet and the public sphere: What kind of space is cyberspace? // Culture and technology in the new Europe / ed. by L. Langel. Ablex Publishing, 2000. P. 63–75.
18. Мединский обосновал запрет проката «Смерти Сталина» // Ведомости. 23 января 2018. URL: <https://www.vedomosti.ru/politics/news/2018/01/23/748735-medinskii> (дата обращения: 01.09.2022).
19. Позняков А. Ленин – новый святой. Сталин – великий менеджер и супергерой // Общественно-исторический клуб «Белая Россия». 2018.01.24. URL: <http://belussia.ru/page-id-9852.html> (дата обращения: 01.09.2022).
20. Петров В., Митрофанова А., Пичугин А. Валентин Петров: Человек-Комос // Фома. 2017. URL: www.foma.ru/valentin-petrov-chelovek-kosmos.html (дата обращения: 12.09.2022).
21. Сигида Н. Русская демократия (размышления Дроздовца) // Знамя России. 1962. № 220. URL: <http://rys-strategia.ru/publ/3-1-0-6801> (дата обращения: 31.08.2022).
22. Назаров М. Нужна ли русским империя // Сообщество «ВКонтакте» «Наследие русского офицера». 14.02.2021. URL: www.vk.com/wall-176748537_6438 (дата обращения: 12.09.2022).
23. Pool R. Memory, history and the claims of the past // Memory Studies. 2008. Vol. 1 (2). P. 149–166.

References

1. Trubnikova, N.V. (2005) Mezhdistsiplinarnyy al'yans ili konfrontatsiya? Diskussii frantsuzskikh istorikov i sotsiologov po teorii sotsial'nykh nauk [Interdisciplinary Alliance or Confrontation? Discussions of French Historians and Sociologists on the Theory of Social Sciences]. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta*. 308 (3). pp. 192–196.
2. Bory, P. (2020) *The Internet Myth*. University of Westminster Press.
3. Assmann, A. (2017) *Is time out of joint? On the rise and fall of the modern time regime*. Moscow: NLO. (In Russian).
4. Baschet, J. (2018) *Défaire la tyrannie du présent. Temporalités émergentes et futurs inédits*. Paris: La Découverte.
5. Tsvetkov, V.Zh. (2019) *Beloe delo v Rossii: 1917–1919 gg.* [The White Case in Russia: 1917–1919]. Moscow: Yauza-Katalog.
6. Krivosheev, G.F. et al. (2010) *Rossiya i SSSR v voynakh XX veka. Kniga potter'* [Russia and the USSR in the wars of the twentieth century. Book of losses]. Moscow: Vechе.
7. Erlikhman, V.V. (2004) *Poteri narodonaseleniya v XX veke: spravochnik* [Population losses in the twentieth century: a reference book]. Moscow: Russkaya panorama.
8. Polyakov, Yu.A. (ed.) (2000) *Naselenie Rossii v XX veke: v 3 t.* [Population of Russia in the twentieth century: in 3 volumes]. Vol. 1. Moscow: ROSSPEN.
9. Fond Obshchestvennoe Mnenie [Public Opinion Foundation]. (2017) *1917–2017. Pamyat' o revolyutsii. Infografika FOM s osnovnymi rezul'tatami oprosov pro revolyutsiyu* [1917–2017. Memory of the revolution. Public Opinion Foundation's infographics with the main results of surveys about the revolution]. 07 November. [Online] Available from: <https://fom.ru/Proshloe/13839> (Accessed: 01.08.2022).
10. VTSIOM. (2018) *Grazhdanskaya vojna v Rossii: sto let spustya* [The Civil War in Russia: One Hundred Years Later]. 26.06.2018. [Online] Available from: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/grazhdanskaya-vojna-v-rossii-sto-let-spustya> (Accessed: 01.08.2022).

11. Brand Analytics. (2022) *Statistika sotsial'nykh setey* [Social Media Statistics]. [Online] Available from: https://br-analytics.ru/statistics/author/?hub_id=vk&date=202207&country_id=20 (Accessed: 01.08.2022).
12. Pil'gun, M.A. (2017) Mediadiskurs reprezentatsii sobytiy 1917 goda: molodezhnyy kontent [Media discourse of representation of the events of 1917: youth content]. *Voprosy psikhologicheskoy nauki*. 34. pp. 64–75.
13. Shevelev, D.N. & Konev, K.A. (2015) Forms of representation of national identity in the official and pro-government periodical press of Eastern Russia (June 1918 – December 1919). *Bylye gody*. 38 (4). pp. 1105–1114.
14. Petrov, E.Yu. & Sarkisova, A.Yu. (2021) [The resource of the analytical platform PolyAnalyst in social and humanitarian research]. *Otkrytye dannye – 2021* [Open data - 2021]. Forum Proceedings. Tomsk: Tomsk State University. pp. 94–104. (In Russian).
15. Megaputer. (2018) *What is sentiment analysis?* May 18. [Online] Available from: <https://www.megaputer.com/ru/what-is-sentiment-analysis/> (Accessed: 15.08.2022).
16. Pazel'skaya, A.G. & Solov'ev, A.N. (2011) A method of sentiment analysis in Russian texts. *A method of Sentiment Analysis in Russian Texts. Computational linguistics and intellectual technologies (Dialogue-2011)*. 4. pp. 510–552. [Online] Available from: <https://www.dialog-21.ru/digests/dialog2011/materials/ru/pdf/50.pdf> (Accessed: 08.08.2022).
17. Mided, J. (2000) The Internet and the public sphere: What kind of space is cyberspace?. In: Langel, L. (ed.) *Culture and technology in the new Europe*. Ablex Publishing. pp. 63–75.
18. Vedomosti. (2018) *Medinskiy obosnoval zapret prokata "Smerti Stalina"* [Medinsky justified the ban on the release of The Death of Stalin]. 23 January. [Online] Available from: <https://www.vedomosti.ru/politics/news/2018/01/23/748735-medinskii> (Accessed: 01.09.2022).
19. Poznyakov, A. (2024) *Lenin – novyy svyatoy. Stalin – velikiy menedzher i supergeroy* [Lenin – a new saint. Stalin: a Great Manager and a Superhero]. "Belaya Rossiya". 2018.01.24. [Online] Available from: <http://belrussia.ru/page-id-9852.html> (Accessed: 01.09.2022).
20. Petrov, V., Mitrofanova, A. & Pichugin, A. (2017) *Valentin Petrov: Chelovek-Kosmos* [Valentin Petrov: Man-Cosmos]. Foma. [Online] Available from: www.foma.ru/valentin-petrov-chelovek-kosmos.html (Accessed: 12.09.2022).
21. Sigida, N. (1962) Russkaya demokratiya (razmyshleniya Drozdovtse) [Russian Democracy (Drozdovets's Reflections)]. *Znaniya Rossi*. 220. [Online] Available from: <http://rys-strategia.ru/publ/3-1-0-6801> (Accessed: 31.08.2022).
22. Nazarov, M. (2021) *Nuzhna li russkim imperiya* [Do Russians Need an Empire?]. "Nasledie russkogo ofitsera". 14.02.2021. [Online] Available from: www.vk.com/wall-176748537_6438 (Accessed: 12.09.2022).
23. Pool, R. (2008) Memory, history and the claims of the past. *Memory Studies*. 1 (2). pp. 149–166.

Информация об авторах:

Трубникова Н.В. – д-р ист. наук, профессор кафедры истории древнего мира, средних веков и методологии истории Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: troub@mail.ru

Рогачева И.Е. – канд. ист. наук, старший преподаватель кафедры истории древнего мира, средних веков и методологии истории Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: irina_rogaeva@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

N.V. Trubnikova, Dr. Sci. (History), professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: troub@mail.ru

I.E. Rogacheva, Cand. Sci. (History), senior lecturer, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: irina_rogaeva@mail.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 09.02.2024;
одобрена после рецензирования 29.04.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 09.02.2024;
approved after reviewing 29.04.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

Научная статья
УДК 94(571.6)
doi: 10.17223/15617793/502/13

Торговля на Дальнем Востоке России в период Русско-японской войны (1904–1905 гг.)

Ольга Александровна Устюгова¹

¹ Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения
Российской академии наук, Владивосток, Россия, ustugova75@mail.ru

Аннотация. Рассматривается развитие торговли на российском Дальнем Востоке в годы Русско-японской войны. Проанализированы осложненные военным положением условия, в которых предпринимателям приходилось осуществлять торговую деятельность. Определены факторы, затруднявшие осуществление товарного обмена и оказавшие негативное воздействие как на экономику региона в целом, так и на сферу торговли: недостаток транспортных средств, запреты на ввоз и вывоз товаров, регулирование цен для борьбы с дороговизной, дефицитом и спекуляцией.

Ключевые слова: Дальний Восток России, Маньчжурия, Русско-японская война, торговля, предпринимательство, снабжение

Для цитирования: Устюгова О.А. Торговля на Дальнем Востоке России в период Русско-японской войны (1904–1905 гг.) // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 127–138. doi: 10.17223/15617793/502/13

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/13

Trade in the Russian Far East during the Russo-Japanese War (1904–1905)

Olga A. Ustyugova¹

¹ Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, Far Eastern Branch
of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russian Federation, ustugova75@mail.ru

Abstract. Based on the analysis of the correspondence of the Manchurian armies commanders, the emperor's viceroy in the Far East, the Amur Governors-General and the military governors of the Amur and Primorsky regions, as well as reporting documentation, the article examines the understudied problem of trade development in the Russian Far East during the Russo-Japanese War. The conditions that hindered commodity exchange during the war years, such as the regulation of import and export of goods, as well as their prices, leading to shortages and speculation, the lack of transportation facilities and the ban on sending private trade telegrams are studied. The impact of the abolition of portofranco on imports of goods into the region is determined. The article shows that, during the war, transport communication was hampered, so there were problems with the delivery of goods to the region, and filling the local market with food and essential goods was regulated not only by the state officials, but also by specially created food commissions and committees that set maximum allowable prices (*taksy*) for goods. With the outbreak of hostilities, the import of goods to the region through the ports of Primorsky region almost ceased, and the supply by the Siberian and Manchurian railroads engaged in the transportation of troops and military cargoes decreased significantly. Due to the increasing demands for the transportation of military cargoes to the Russian Far East and the insufficient capacity of the Siberian railway even to meet the needs of the army, the Department of Military Communications of the General Staff, which actually regulated freight traffic, allocated a small number of wagons and trains in military echelons for private commercial cargo transported to the region. During the war, the number of wagons supplied for private cargo was gradually limited, and the shortage of goods that arose due to the difficult transport situation quite naturally caused an increase in prices and speculation. In the course of the study, it was determined that under the conditions of strict state control and regulation of volumes and types of imported goods, the free movement of trade was difficult. Due to the sharp reduction in cargo transportation by both sea and rail, trading firms suffered large losses; trade turnover decreased; the number of issued certificates for merchants and trading enterprises reduced; fur trade with indigenous peoples in the north of Primorsky region was in decline.

Keywords: Russian Far East, Manchuria, Russo-Japanese War, trade, entrepreneurs, supply

For citation: Ustyugova, O.A. (2024) Trade in the Russian Far East during the Russo-Japanese War (1904–1905). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 127–138. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/13

Вопросы экономического развития российских регионов в периоды военных конфликтов в наши дни приобретают особую актуальность. Русско-японская

война оказала огромное влияние на российский Дальний Восток. Изучение собственно военной истории конфликта началось вскоре после его окончания [1–3],

было продолжено в советское [4, 5] и постсоветское время [6, 7]. Также интерес исследователей – Б.А. Романова, Л.Н. Кутакова, А.И. Уткина, И.В. Лукоянова – вызывала политическая и дипломатическая история войны, ее влияние на дальневосточную политику Российской империи [8–12]. Историки обращали свое внимание и на состояние экономики российского Дальнего Востока в годы Русско-японской войны.

Большой интерес представляют подготовленные в 1907 г. работы А.А. Березовского [13, 14]. Автор проводит анализ собранных Владивостокским биржевым комитетом статистических данных о деятельности торгового флота, ввозе и вывозе товаров во Владивосток морским путем и по железной дороге, количестве торговых и промышленных заведений во время войны и после ее окончания, что позволяет оценить силу влияния последней на экономическое развитие Владивостока как порта и центра торговли региона.

Тему экономического положения Владивостока в военные годы продолжил М.В. Вишневецкий [15]. В своей статье он активно использует архивные и представленные А.А. Березовским данные о грузообороте Владивостокского порта, деятельности торгового флота и железных дорог по перевозке грузов, а также констатирует резкое сокращение объемов внутригородской торговли и сложности в снабжении продовольствием гарнизона Владивостокской крепости.

В выполненном В.П. Бянкиным комплексном исследовании истории развития русского торгового мореплавания в 1860–1925 гг. определенное место отведено деятельности коммерческого флота в период Русско-японской войны [16]. Исследователь отмечает ущерб, который был нанесен русскому торговому мореплаванию на Дальнем Востоке в 1904–1905 гг.: снижение количества судозаходов во Владивосток, колоссальные потери морского пароходства КВЖД, прекращение деятельности Добровольного флота, констатирует вполне закономерный рост цен на товары.

В.Л. Агапов рассматривает влияние войны на состояние морской торговли и торгового судоходства России и Японии [17], отмечая, что в этот период российское торговое судоходство в Тихом океане почти исчезло: часть судов была захвачена в японских портах, часть погибла, а уцелевшие корабли были блокированы во Владивостоке и почти не выходили в море, что создало определенные сложности в снабжении продовольствием Дальнего Востока России и привело к снижению грузооборота Владивостокского порта.

Получила определенное освещение деятельность иностранных предпринимателей на российском Дальнем Востоке в указанный период. В своей монографии А.В. Алеппо приходит к выводу о том, что военные годы в целом негативно сказались как на внешнеэкономических отношениях региона, так и на торговых операциях иностранных предпринимателей, понесших крупные убытки, отмечает снижение объема доставленных по морю грузов [18]. Л. Деег и Е.Г. Молчанова рассмотрели специфику деятельности фирмы «Кунст и Альберс» во время войны, осветив трудности, с которыми пришлось столкнуться торговому дому в своей

деятельности, и охарактеризовав способы их преодоления [19, 20].

Новое измерение темы предложено в монографии Э.А. Воробьевой, представляющей собой комплексное исследование внутреннего положения Сибири и Дальнего Востока в годы Русско-японской войны [21]. Особенно тщательно она рассмотрела вызванный войной продовольственный кризис, его причины и особенности, проанализировала деятельность органов власти по его преодолению.

Проблеме воздействия Русско-японской войны на торговлю и снабжение населения Сибири необходимыми товарами посвящена выполненная на материалах периодической печати статья И.А. Агеева и В.В. Агеевой. Авторы подробно освещают вызванный переводом Сибирской железной дороги на военное положение транспортный кризис, крайне негативно отразившийся на жизни местного населения в 1904–1905 гг. [22].

В работах зарубежных историков С. Маркса, Ф. Патрикеева и Г. Шукмана [23, 24] исследовано строительство, эксплуатация и экономическое значение Транссибирской магистрали, показана немаловажная роль, которую она сыграла в обеспечении перевозок войск и военных грузов в 1904–1905 гг., однако состояние внутренней торговли региона в этот период ими не затрагивается.

Таким образом, до сих пор собственно развитие торговых отношений на российском Дальнем Востоке в годы Русско-японской войны не было предметом самостоятельного изучения, в данной статье рассматриваются затруднявшие товарообмен условия, в которых функционировала торговля региона в военные годы, приводившие к дефициту и спекуляциям ограничения, наложенные на ввоз и вывоз товаров, нормирование цен на них, жесткое регулирование железнодорожных перевозок, а также обусловленное этими факторами тяжелое положение потребителей.

Основной массив использованных в исследовании источников составила переписка командующих Маньчжурскими армиями, наместника императора на Дальнем Востоке, Приамурских генерал-губернаторов и губернаторов Амурской и Приморской областей, всеподданнейшие отчеты военного губернатора Амурской области (и приложения к ним в виде обзоров Амурской области) за 1904 и 1905 гг., а также подготовленные для губернатора отчеты по Южно-Уссурийскому уезду и материалы о снабжении Приморской области товарами первой необходимости за март–апрель 1904 г. Работа по составлению отчетов по Приморской области в условиях военных действий, очевидно, была затруднена: всеподданнейший отчет военного губернатора Приморской области, как и обзор по области, были подготовлены лишь в 1905 г. Вероятно, это связано с тем, что сразу после начала войны Приморская область и крепость Владивосток были объявлены на военном положении; власти опасались возможной бомбардировки и осады Владивостока японцами, поэтому 15 февраля Приморское областное правление в полном составе из

своего постоянного местопребывания в г. Владивостоке было временно переведено в г. Никольск-Уссурийский, а вернулось обратно только 14 октября 1905 г. [25. Л. 40, 71].

С началом Русско-японской войны возникли осложнения, препятствовавшие нормальному осуществлению торговых операций. Война вызвала мобилизацию морского транспорта, что негативно отразилось на коммерческих перевозках и торговле в целом: значительная часть судов была призвана в состав военно-морского флота как транспорты и вспомогательные крейсера, в 1904 г. японцами было захвачено 23 торговых судна (в том числе 13 русских), пытавшихся прорвать блокаду Владивостока. Наступил почти двухлетний перерыв, до октября 1905 г., в рейсах Добровольного флота из Одессы во Владивосток [16. С. 104–106]. Японцы конфисковали флот Общества КВЖД, прекратилось плавание русских торговых судов на Камчатку и к Охотскому побережью [26. С. 309]. Флот малого каботажного судоходства сократился в 63 раза (в 1903 г. во Владивосток пришло 63 судна малого каботажного, а в 1904 г. – только одно), а количество перевезенных им грузов – в 74 раза [13. С. 13; 15. С. 92]. Началась усиленная переброска войск и военных грузов по Сибирской железной дороге [27. С. 17]. Если в 1903 г. по Сибирской железной дороге было перевезено 67 388 275 пудов грузов, то в 1904 г. – 98 728 785, в том числе 24 279 189 пудов воинских. Больше всего возросли объемы транспортировки каменного угля (на 6,1 млн пудов) и хлебных грузов (на 4,7 млн пудов) [28. С. 94–95]. К концу 1904 г. грузооборот Транссиба, в основном связанный с военными перевозками, увеличился на 75% по сравнению с довоенным временем [23. С. 203]. В 1905 г. перевозки по Транссибирской магистрали составили уже 110 776 037 пуд. (подсчитано по: [28. С. 175]).

Через несколько дней после начала войны, согласно приказам командующего войсками Н.П. Линевича по Приамурскому военному округу № 45 и 46 от 27 января 1904 г., Приморская область, о-в Сахалин и крепость Владивосток объявлялись состоящими на военном положении [29, 30]. По закону в таких местностях командующему армией предоставлялось право назначать общие и частные реквизиции, а также запрещать вывоз необходимых для войск орудий и материалов, продовольственных и перевозочных средств, фуража, дров и т.п. [31. Л. 1]. 1 февраля 1904 г. Н.П. Линевич отправил военному губернатору Приморской области А.М. Коллюбакину телеграмму, которой разрешил принять меры как по предотвращению скупки продуктов первой необходимости и вывоза их из Николаевска-на-Амуре, за исключением необходимого количества для приисков, так и по урегулированию цен установлением таксы [32. Л. 32]. В тот же день г. Благовещенск был объявлен на положении усиленной охраны, а военному губернатору Амурской области Д.В. Путяте было предписано предложить городской думе установить таксы на предметы первой необходимости, в случае отказа разрешалось ввести их самостоятельно [32. Л. 31]. В феврале 1904 г. Наместник Его Императорского Величества на Дальнем Востоке Е.И. Алексеев приказал

прекратить прием частной телеграфной корреспонденции во всей Приморской области, разрешив его лишь для связи офицеров со своими семьями, при условии приложения к телеграммам гербовой печати соответствующего учреждения [33. Л. 21], т.е. фактически была запрещена пересылка торговых телеграмм, без которых своевременная выписка товаров, вследствие отдаленности края, была почти невозможна [34. Л. 79 об.].

Государство было вынуждено установить жесткий контроль за поступлением на местный рынок продовольствия и товаров первой необходимости. Военным губернатором Приморской области приказами от 7, 10, 11 и 25 февраля 1904 г. за № 46–49, 51, 52 и 58 были организованы временные продовольственные комиссии в городах, уездах и в районе Уссурийского казачьего войска. В их задачи входило установить количество необходимого продовольствия, выяснить на какой срок им обеспечено население, а также определить какие меры нужно принять для организации снабжения [35. Л. 1–1 об.]. Амурской областной продовольственный комитет начал свою деятельность в г. Благовещенске в виде особой комиссии, сформированной распоряжением военного губернатора из представителей разных ведомств и наиболее крупных торговых фирм [27. С. 17; 36. Л. 317 об.].

Чтобы не допустить чрезмерного повышения цен, по ходатайствам продовольственных комиссий Приморской области были утверждены таксы на ряд продовольственных товаров [30. Л. 78]. В г. Хабаровске, где большая часть населения Хабаровского уезда приобретала все необходимое, после объявления мобилизации местные торговцы подняли цены на все продукты, вследствие чего 6 февраля была установлена такса, которой они строго придерживались [34. Л. 94]. Военный губернатор Приморской области А.М. Коллюбакин уже 11 февраля 1904 г. издал постановление о запрете вывоза продуктов из Николаевска, а 23 февраля – из Хабаровска, без разрешения Хабаровской временной городской продовольственной комиссии (за исключением селений Николо-Александровской волости), в связи с нехваткой таковых на месте и невозможностью пополнить запасы [21. С. 62]. После объявления мобилизации в г. Никольск-Уссурийском предметы первой необходимости начали скупать отчасти в запас для собственного употребления и для поставки в мобилизованные и выступавшие на театр военных действий войсковые части, отчасти же с целью получения выгоды. Впоследствии, благодаря принятым властями мерам, в том числе установлению такс и административному преследованию за умышленное повышение цен, скупка прекратилась. Некоторые мясоторговцы г. Никольск-Уссурийского – Кровецкий, Попов, Ушаков, Сисюлин и два корейца – скупали скот, предлагая крестьянам за коров от 30 до 35 руб., за быков – от 30 до 50 руб., в городе же цена на мясо поднималась с 5 руб. 20 коп. – 6 руб. до 6 руб. – 7 руб. 20 коп. за пуд. В с. Раздольном и его окрестностях с появлением скупщиков скота цена на мясо повысилась с 5 руб. 20 коп. – 5 руб. 40 коп. до 8 руб. за пуд. Появились также скупщики сена, овса и муки, вследствие чего цена на сено возросла с 10–15 до 35–40 коп. за

пуд, на муку – с 75 коп. до 1 руб. 20 коп. за пуд. Скупщиками товаров (муки, сахара, керосина) в большинстве случаев были китайцы, которые предлагали гораздо более высокие цены за зерно и муку, чем интенданство [34. Л. 95 об.–96 об.].

Транспортное сообщение было затруднено, поэтому возникли проблемы с ввозом товаров в регион, учитывая, что через порты Приморской области их доставляли транзитом для Амурской области и отчасти Забайкалья [37. С. 14]. В Амурскую область и до войны товары поступали морем через Николаевск и Владивосток и частично по железной дороге до Сретенска, а оттуда пароходами до Благовещенска, причем в обоих случаях доставка в населенные пункты и на прииски осуществлялась только во время навигации – с мая по сентябрь [38. Л. 4]. Отсутствие колесного сообщения Благовещенска со Сретенском – конечным пунктом Сибирской железной дороги – и ежегодно повторяющееся мелководье р. Амур в значительной степени затрудняли подвоз товаров в Амурскую область через Сибирь, поэтому доставка не только иностранных, но и основной массы русских товаров осуществлялась морским путем [27. С. 28]. В 1904 г. местные фирмы закупили товары для Амурской области за границей и в России, чтобы доставить их во время навигации по Амуру, как по железной дороге, так и морем. Товары были погружены на пароходы в местах вывоза в Одессе и за границей – в США, Китае и Европе, некоторые из них даже вышли в море, но с объявлением войны вынуждены были вернуться. Товары, отправленные по железной дороге на Сретенск, можно было доставить в область только сплавом по Амуру в короткий период навигации, так как для возобновления гужевого сообщения, прекратившегося с постройкой Сибирской железной дороги, требовалось заготовить по пути фураж и найти возчиков, что было совершенно невыполнимо [27. С. 28; 39. Л. 69 об.–70 об.]. В 1904 г. навигационный период на Амуре закончился раньше обычного: большая часть грузов скопилась в Сретенске, а оставшаяся – на пароходах, остановившихся на зимовку в разных местах реки, на значительном расстоянии от Благовещенска. Часть товаров, в том числе сахар, свечи и керосин, запасы которых совершенно иссякли, доставили гужом по повышенным ценам. Некоторые грузы из Сретенска были направлены кружным путем по железной дороге на Цицикар, откуда гужевая доставка на китайских баржах в Благовещенск обходилась дешевле, чем по льду Амура [39. Л. 71–71 об.].

С началом военных действий тяжелое положение, в котором оказалось местное население, вызвало необходимость отмены установленного законом 10 июня 1900 г. таможенного обложения, чтобы облегчить доступ в край иностранных товаров. Именным Высочайшим указом министру финансов от 1 мая 1904 г., по представлению Наместника Его Императорского Величества на Дальнем Востоке, в Приамурском генерал-губернаторстве было восстановлено порто-франко и иностранные товары было разрешено беспошлинно провозить как через порты, лежащие при устье Амура и к югу от него, так и по сухопутной границе с Маньчжурией. 8 сентября 1904 г. действие Высочайшего

указа 1 мая 1904 г. о беспошлинном привозе иностранных товаров в Приамурское генерал-губернаторство было распространено на его сухопутную границу с Монголией и Кореей [40. Л. 20; 41. Л. 18 об.]. Однако введение порто-франко не могло решить проблему морских перевозок, поскольку японские военные корабли блокировали дальневосточные порты [18. С. 189–190], к этому времени поступление русских и иностранных товаров морем прекратилось и население, для приобретения всего необходимого могло пользоваться только подвозом из России по повышенным ценам [39. Л. 59 об.–60].

Поскольку морское сообщение было прекращено, а Сибирская железная дорога и КВЖД были заняты почти исключительно воинскими перевозками, возникла необходимость распределить по отдельным местностям имеющиеся запасы продовольствия, организовав подвоз грузов в строгом соответствии со степенью действительной потребности в тех или иных товарах для каждого района. Для координации действий местных продовольственных комиссий, по предложению Наместника императора на Дальнем Востоке Е.И. Алексеева, и.д. генерал-губернатора Н.П. Линевич 29 мая 1904 г. сделал распоряжение об учреждении областных временных продовольственных комитетов и о создании Временного центрального продовольственного комитета в г. Хабаровске для общего руководства делами обеспечения населения Приамурского края продовольствием [35. Л. 2–4; 42. Л. 3].

С открытием навигации Амурский областной продовольственный комитет, с целью регулирования распределения предметов первой необходимости по Амурской области и в предупреждение вывоза грузов за ее пределы в спекулятивных целях, организовал регистрацию ввоза и вывоза товаров. Для этого был установлен порядок, согласно которому каждый отправитель товаров первой необходимости предъявлял разрешение комитета с указанием количества товара и места его назначения, в противном случае они не принимались пароходами к погрузке. В 1904 г. было выдано 550 таких удостоверений, а в 1905 г. – 2 000 [27. С. 19; 43. С. 20], причем значительное их количество пришлось предоставить по распоряжению генерал-губернатора и Временного центрального продовольственного комитета [43. С. 21].

С началом военных действий железнодорожные перевозки перешли в ведение Главного Штаба, и, согласно его циркуляру № 34 от 6 февраля 1904 г., транспортировка невоинских грузов по Сибирской, Забайкальской, Китайско-Восточной и Уссурийской железных дорогам производилась по особым правилам [43. С. 19; 44. Л. 19].

В пункты назначения могли быть доставлены только те частные грузы, которые включались в воинские эшелоны, следующие по планам штаба. Поскольку железные дороги, обслуживавшие не только нужды многочисленной армии, но и всего населения Сибири, Забайкалья, Приамурского края и Маньчжурии, оказались не в состоянии доставить все грузы учреждений, а в особенности торговцев, Управление военных сообщений Главного штаба устанавливало

очередность их отправки, при этом отдавая предпочтение грузам военного ведомства, железнодорожным, Красного Креста, разных учреждений и в последнюю очередь частным, по времени их поступления. Грузы первой необходимости, особенно когда требования на них предъявлялись местным начальством, включались в очередные эшелоны, а остальные отправлялись по мере возможности, при этом подолгу оставаясь на станциях в ожидании своей очереди. Отправители, ссылаясь на громадную потребность в своих товарах на месте, настойчиво добивались включения их груза в один из ближайших эшелонов. Появились и спекулянты, получавшие разрешения на отправку вымышленных грузов и перепродававшие их по очень высокой цене [45. Л. 1, 72; 46. Л. 12].

21 октября 1904 г. Управление военных сообщений Главного штаба объявило для всеобщего сведения, что впредь в эшелоны для Приамурского округа грузы будут включаться только по нарядам командующего войсками генерала от инфантерии Н.П. Линевица, а для г. Владивостока – коменданта крепости генерал-майора Д.Н. Воронца или же военного губернатора генерал-майора А.М. Коллюбакина. Торговцы, желавшие отправить свои товары на Дальний Восток, должны были сами позаботиться о том, чтобы указанные лица заявили об этом Управлению военных сообщений, иначе частные грузы, на которые будут выдаваться установленным, согласно циркуляру Главного штаба 1904 г. № 34, порядком свидетельства, будут направлять без всякой ответственности за срочность доставки [46. Л. 12]. Согласно постановлению Исполнительного комитета по управлению перевозками на Дальний Восток от 26 ноября 1904 г., Управление военных сообщений Главного Штаба объявило, что частные грузы, отправленные на Сибирскую дорогу и далее на восток, не будут включаться в эшелоны без получения разрешений, за которыми следовало обращаться: для грузов, следующих в Забайкальскую, Амурскую, Якутскую и Приморскую области, – к подлежащему военному губернатору, а во Владивосток – к коменданту крепости. Обращения же с жалобами на установленный порядок будут оставлены без всякого ответа. Неудивительно, что Управление военных сообщений Главного Штаба было буквально завалено соответствующими прошениями, а многим отправителям приходилось очень долго ждать включения своих грузов в воинские эшелоны [45. Л. 1, 72].

Ситуация была довольно сложной. Как сообщал наместнику императора на Дальнем Востоке Приамурский генерал-губернатор, поступление товаров через порты Приморской области почти совершенно прекратилось и приняло характер дорогостоящей случайности, а подвоз по Сибирской и Маньчжурской железным дорогам, занятым перевозкой войск и воинских грузов, сократился в столь значительной степени, что не удовлетворял предъявляемых к ним требований. В 1904 г. количество вагонов, которое просила администрация края для перевозки грузов местных торговых фирм, было определено в 90 в месяц, предоставлено же было только 272 вагона, т.е. менее трети, а в

январе и феврале 1905 г. для частных грузов было выделено только 38 вагонов, т.е. еще меньше, чем в 1904 г. При этом значительная часть вагонов, направленных в 1904 г. на Сретенск, прибыла туда уже после закрытия навигации. Часть товаров, способных перенести гужевую перевозку, пришлось отправлять из Сретенска в Благовещенск на лошадях, а остальные постепенно, «после многомесячного лежания», переправлялись на КВЖД, где снова застревали, и только некоторая часть их прибывала по назначению [47. Л. 1–1 об.]. Так, в Амурской области в 1904 г. было выдано 251 свидетельство на 417 вагонов, на основании которых большая часть грузов была сдана на железнодорожные станции для отправки в Сретенск, однако до закрытия навигации из них прибыло не более пятой части. Лишь немногим фирмам, специально командировавшим своих агентов для поиска вагонов по всей линии Сибирской дороги, удалось с невероятным трудом и громадными затратами времени и капитала продвинуть их в течение зимы до Сретенска; многие торговцы не получили свои товары и даже не знали, где они находятся [36. Л. 317 об.]. Большая часть разбросанных по разным станциям Сибирской железной дороги грузов была получена уже зимой 1904–1905 гг., а то и летом 1905 г. [27. С. 18–19; 43. С. 19].

Поскольку снабжение Дальнего Востока сильно зависело от подвоза товаров из Европейской России и Маньчжурии, а интендантство активно закупало продовольствие для армии, возникновение товарного дефицита было неизбежно [21. С. 55]. В связи с переселением в край после начала военных действий значительного числа русских жителей из Маньчжурии и Квантуна и последовавшего в августе 1904 г., в целях обеспечения провиантом Маньчжурской армии, запрещения вывоза хлебных продуктов в Приамурский край из Маньчжурии, поставлявшихся сюда и в мирное время в значительном количестве, произошло повышение цен на продовольствие и предметы первой необходимости [47. Л. 1 об.].

19 ноября 1904 г. А.М. Коллюбакин издал постановление о запрете вывоза продуктов из Приморской области [21. С. 62]. В навигацию 1904 г. по приказанию генерал-губернатора значительная часть запасов торговых фирм Амурской области была вывезена в Приморье и отчасти в Забайкалье: «...в уверенности получения новых грузов из России местная администрация охотно шла на встречу запросам по удовлетворению потребностей тех местностей, которым угрожает ближайшая опасность от врага, но всеми мерами заботилась о предупреждении возможной при таких обстоятельствах спекуляции» [39. Л. 70 об.–71]. Торговые фирмы, почти утратившие возможность доставлять товары в Амурскую область сухим путем, довольствовались остатками прежних лет, поэтому цены стали расти, а к концу 1904 г. стал обнаруживаться недостаток местных товаров [27. С. 28].

Осенью 1904 г. продовольственные комиссии заявляли о нехватке запасов практически всех основных продуктов питания в дальневосточных городах [21. С. 34]. По сообщениям местной печати, в регионе раз-

разился продовольственный кризис. «Хабаровск терпит большую нужду в предметах первой необходимости, но кто виноват в этом пока не выяснено. Обыватели нападают на продовольственную комиссию, которая, как говорят, дальше бумагомарания не двинулась. «Приамурские ведомости» оправдывают комиссию и обвиняют купцов, утаивающих свои товары... В продаже по 1 руб. 80 коп. появилась такая мука, которую, по заявлению заведывающего опытным полем, вероятно признали бы негодной даже и в Порт-Артуре, между тем здесь в Хабаровске этой мукой питается весь беднейший класс населения» [35. Л. 226]. В Благовещенске «сахару почти нет, керосина также. Возможно, что обыватель останется без мяса. Наши патриоты стараются спрудить весь скот заблаговременно в Николаевске. Зимой поднимутся в цене дрова. Город на семь месяцев закроется от остального мира. Ни в него проехать, ни из него выехать...» [35. Л. 149]. Керосин и даже вся теплая одежда и обувь в этом городе были скуплены интендантством для нужд армии, в магазинах осталась только детская валенная. Фирма «Чурин и К°» продавала сахар по 2 фунта на человека три раза в неделю в определенные часы. Спекулянты перепродавали купленный в магазине фунт сахара в какую-нибудь лавочку с надбавкой в 15–20 коп., проделав такую операцию 5–6 раз, получали немалую прибыль, особенно ловким удавалось перепродать до 10–12 фунтов, а обычные потребители по несколько дней не могли купить и фунта. «Особенно страдают при этом женщины, которые и стесняются, и опасаются втискиваться в толпу. Одну – беременную – так стиснула, что она тут же родила в магазине» [35. Л. 226]. С наступлением зимы в Благовещенске сахар подорожал на 75%, керосин – на 89%, соль – на 133%. Своевременно принятыми мерами вскоре удалось прекратить произвол торговцев и установить таксу, за несоблюдение которой виновные подвергались штрафам и административной ответственности. Мануфактурные товары, как не таксированные, продавались по ценам совершенно произвольным [39. Л. 71 об.]. В условиях дороговизны и отсутствия в продаже многих товаров практически по всей Сибири и Дальнему Востоку имели место случаи разбоев и грабежей [21. С. 34].

Как правило, низкая такса на товары становилась причиной стачек торговцев, отказывавшихся реализовывать товар по фиксированным ценам, а высокая вызывала недовольство населения, поэтому властям приходилось повышать таксы, чтобы поддержать местную торговлю. В тех случаях, когда таксу устанавливали, исходя из потребностей населения, торговцы отказывались реализовывать товары, например, в Никольск-Уссурийском и Благовещенске из продажи исчезло мясо. Конечно, вина за рост цен во многом лежала и на торговцах, которые пользовались кризисной ситуацией [21. С. 25, 54]. По отчету волостного старшины Раздольненской волости Приморской области за 1904 г., жители с. Раздольное – одного из главных пунктов передвижения воинских частей – не смогли, как обычно, заработать на перевозке грузов, так как им часто приходилось предоставлять подводы для войск.

В то же время русские и китайские фирмы вели выгодную торговлю: все товары были распроданы, и торговцы, пользуясь военным временем, повысили цены в 1,5 раза и более, оправдываясь ростом издержек на покупку товаров, которые были приобретены ими еще до войны. Таким образом, первый год войны был очень трудным для крестьян, но очень выгодным для торговцев [48. Л. 89–89 об.].

Как отмечалось в издании «Приамурье. Факты. Цифры. Наблюдения», «война с Японией снова посылает обильный золотой дождь на Приамурье. При крайне затрудненном ввозе товаров, как морем, так и сушей, спрос на них страшно поднимается; цены на все достигают необыкновенной высоты. Появляются дельцы и предприниматели разного рода. Происходит какая-то вакханалия, в которой целые состояния быстро наживаются и также быстро спускаются в безумных оргиях и рискованных предприятиях» [49. С. 632].

Власти старались бороться с повышением цен и спекуляцией административными мерами. Так, приказом по Владивостокской крепости от 7 июня 1904 г. полицмейстеру предлагалось сделать распоряжение о закрытии магазина торгового дома «Гейтман и Аурнгамер» на три дня за произвольное повышение вдвое цен на предметы войсковой необходимости [33. Л. 274]. В Благовещенске, поскольку перекупщики на базарах приобретали все, что крестьяне привозили для продажи, 1 декабря 1904 г. вступило в силу утвержденное военным губернатором Амурской области 13 ноября обязательное постановление Благовещенской городской думы об упорядочении торговли на базарной площади, согласно которому продавать товары разрешалось только с ввозов собственного производства; лицам, скупающим сельские произведения, торговля ими запрещалась, нарушители привлекались к ответственности по закону [50. Л. 1–1 об., 6].

Впрочем, чиновники понимали, что и торговцам приходится нелегко. Военный губернатор Приморской области А.М. Коллюбакин в своем представлении Приамурскому генерал-губернатору от 16 сентября 1904 г. писал: «Переживаемые в крае события, в высшей степени неблагоприятно отражаясь на торговле, поставили ее в крайне тяжелые условия, возможно широкое содействие ей со стороны администрации края представляется необходимым не так в интересах самой торговли, как в интересах администрации края, потому что только при посредстве торговли возможно обеспечение населения необходимым продовольствием и предметами первой необходимости, и торговля, переживающая острый период, не будучи уверена в действительном содействии и поддержке администрации края, из личных интересов сократит свои операции настолько, что вызовет необходимость для обеспечения населения прибегнуть к содействию и средствам правительства» [32. Л. 97–97 об.].

В 1905 г. сохранились проблемы с доставкой товаров железнодорожным транспортом. Согласно представлению военного губернатора Приморской области Приамурскому генерал-губернатору от 22 января, количество вагонов, предоставляемых для перевозки из

Европейской России продовольствия и товаров первой необходимости для населения Приморской области, не удовлетворяло даже потребностей Южно-Уссурийского края и Хабаровского уезда, а по данным, представленным продовольственными комиссиями, расход имевшихся в торговле запасов привозом не восстанавливался и недостаток во всем продолжал возрастать [51. Л. 38–38 об.]. Запрещение вывоза излишка товаров из Владивостока и Харбина, из первого из-за опасений бомбардировки и возможной осады неприятелем и из второго вследствие нужды в них действующих войск, и прекращение перевозки частных грузов по железной дороге, затрудняли работу городских продовольственных комиссий. С начала 1905 г. практиковалась массовая выписка товаров из Европейской России почтой, которая до некоторой степени восполняла их нехватку, но дорого обходилась потребителям, вскоре, однако, лишившимся и этой возможности приобрести нужное вследствие ограничения веса посылок [52. Л. 14].

Неизбежным последствием задержки в отправке вагонов по назначению была острая нужда в некоторых предметах первой необходимости. 8 февраля 1905 г. состоящей на военном положении была объявлена и Амурская область [53. Л. 5]. В течение зимы 1904–1905 гг. здесь повсеместно ощущался недостаток в сахаре, керосине, свечах и мыле [43. С. 20]. Амурский областной продовольственный комитет заблаговременно, вскоре после закрытия навигации 1904 г., озаботился исходатайствованием нужного для области числа вагонов, чтобы необходимые товары были своевременно доставлены в Сре́тенск. В начале зимы местными торговцами были поданы заявления на 800 вагонов, но по распоряжению Военного министерства и Приамурского генерал-губернатора для Амурской области с января 1905 г. было выделено не более 20–30 вагонов в месяц [36. Л. 317 об.]. В феврале 1905 г. военный губернатор Амурской области Д.В. Путята отправил в канцелярию наместника императора на Дальнем Востоке составленное Амурским областным продовольственным комитетом распределение вагонов между торговыми фирмами с февраля по сентябрь, предполагая, что для надобностей Амурской области будет предоставлено 30 вагонов ежемесячно (240 до конца навигации). Это количество давало возможность удовлетворить только третью часть поступивших в комитет заявлений на перевозку грузов по железным дорогам для потребностей приисков и населения Амурской области [54. Л. 261]. Хабаровский центральный комитет внес коррективы в распределение вагонов, в итоге с января по 15 мая 1905 г. вместо обещанных 90–135 вагонов для Амурской области было выделено всего лишь 68, т.е. по 17 вагонов в месяц. Ходатайства ни к чему не привели, а в середине апреля 1905 г. продовольственному комитету сообщили, что отправка вагонов с частными грузами по Сибирской железной дороге на Дальний Восток временно приостановлена, в виду усиленной перевозки из России на театр войны войск и военных грузов, поэтому было рекомендовано предложить коммерсантам «озаботиться доставкой» своих товаров через Сибирь водным и гужевым путями.

«Помимо задержки в наряде вагонов, сообщения о назначении таковых получались в Благовещенске слишком поздно, вследствие чего некоторые грузоотправители, за недостатком времени для погрузки товаров, не успели воспользоваться с таким трудом добытыми вагонами. Не будучи уверенными в удовлетворении своих ходатайств о наряде вагонов, многие коммерсанты не решались рисковать затратой капитала на покупку товаров до получения соответствующих уведомлений» [36. Л. 317 об.].

Весной 1905 г. сохранялся продовольственный кризис, вызванный недостаточным подвозом товаров. Особенно тяжелое положение сложилось в городах Приморья (Николаевск, Хабаровск, Владивосток, Никольск-Уссурийский) [21. С. 43]. Летом 1905 г. Управление военных сообщений все еще было занято борьбой с злоупотреблениями в перевозке грузов. Большую проблему представляли так называемые внеочередные частные грузы, доставки которых требовали губернаторы или главный начальник тыла армии. Отправка очередных грузов задерживалась на несколько месяцев, причем некоторых из них – еще с ноября 1904 г. Во многом это зависело от недостатка поездов, увеличить число которых Министерство путей сообщения не могло, поэтому на долю не военных грузов приходилось совсем небольшое количество вагонов. Существовала еще и третья категория грузов – срочно-внеочередные, к которым относились все грузы, идущие на реки до закрытия навигации, на Амур и в Якутскую область [53. Л. 221].

Весной и летом 1905 г. местная пресса отмечала ужасающе тяжелое положение местного населения: в Охотске не хватило запасов рыбы и муки, поэтому население стало питаться мясом собак, были случаи голодной смерти на Сахалине и на Камчатке, в Амурской области царили безработица и нищета [21. С. 40]. Государство оказывало финансовую помощь лишь определенной части населения: согласно Высочайше утвержденной 5 июля 1905 г. мемории Особого Совещания выдача единовременного пособия в размере двухмесячного оклада содержания по случаю повышения цен на предметы первой необходимости, ввиду военных событий на Дальнем Востоке, была разрешена только чинам ведомства Министерства внутренних дел в Приамурском генерал-губернаторстве, однако вольнонаемным служащим оно не назначалось [55. Л. 59]. Продовольственный кризис, конечно, не мог не вызывать недовольства среди местного населения, однако данных о показательных расправах со спекулянтами и разгромах их лавок в архивных документах нами не обнаружено. Возможно, это было связано с усилением полицейского надзора за торговлей в условиях войны: чинам полиции вменялось в обязанность следить, чтобы торговцы придерживались установленных на товары такс, а в случае повышения цен прилекать последних к судебной ответственности [35. Л. 273]. Жандармский полицейский надзор Уссурийской казенной железной дороги должен был пресекать попытки вывоза продуктов из Приморской области [51. Л. 26].

Таким образом, война нанесла развитию торговли значительный урон.

Резко снизились объемы грузоперевозок морским транспортом, а следовательно, и обороты портов Владивосток и Николаевск-на-Амуре. Так, в 1903 г. в порт Владивосток зашло 328 судов, включая 104 русских, в 1904 г. – 55 (4), а в 1905 г. – 157 (31) [16. С. 103–104]. Николаевский рейд в 1905 г. посетило всего семь морских судов с 455 600 пудов груза [37. С. 14]. В годы войны, ввиду большого риска, что товар попадет в руки японцев или будет потоплен, привоз иностранных товаров был незначительным: в 1904 г. на сумму 7 131 242 руб., в 1905 г. – 19 822 410 руб. [56. С. 68].

Ввоз товаров во Владивосток на судах заграничного плавания и большого каботажа, по сравнению с довоенным временем, уменьшился вдвое: с 15 531 329 пудов в 1903 г. до 8 802 183 в 1905 г., а вывоз – в 130 раз: с 2 739 577 пудов в 1903 г. до 21 054 в 1905 г. [15. С. 92; 57. Л. 11 об.]. Количество перевозившихся по железной дороге грузов гражданского назначения за те же годы снизилось в 16 раз [15. С. 92–93]. Общий оборот торговли в г. Никольск-Уссурийском в 1905 г. составил около 2,5 млн руб., несмотря на то, что имевшееся в наличии количество товаров совершенно не соответствовало спросу. Прекращение перевозки частных грузов по железным дорогам с конца 1904 г., до навигации по р. Амуру, давшей возможность подвезти немного соли из г. Николаевска, а муки, обуви и одежды из г. Благовещенска негативно отразилось на торговых оборотах, которые, по отзыву Никольск-Уссурийского полицмейстера, в других обстоятельствах достигли бы числа, по крайней мере, в два раза большего [52. Л. 13 об.].

Функционировала периодическая торговля на юге Приморья. В 1904 г. в Южно-Уссурийском уезде Приморской области прошло 18 ярмарок, на которые было привезено товаров на 961 454 руб., а продано на 382 210 руб. Главными предметами торга были лошади, рогатый скот, одежда и обувь, мануфактура, кожаные и кустарные изделия. В 1905 г. на 40 ярмарок (из которых 17 прошло после окончания войны) поступило разных товаров и скота на 1 млн руб., а было продано на сумму до 400 тыс. руб. [37. С. 15; 58. Л. 8 об.-9; 59. Л. 10 об.-11]. Пушная торговля на севере Приморской области находилась в упадке. В 1905 г. на ярмарки в Анадырском уезде пришло мало чукчей, так как нужные им товары, особенно табак, не привезли в достаточном количестве. Цены сильно повысились, на некоторые продукты более чем вдвое, поэтому многие инородцы воздержались от покупок. На проходившую в начале года самую крупную Марковскую ярмарку чукчи вообще не пришли, поэтому торговля на ней была незначительной. Некоторое оживление произошло к концу года: из Ново-Мариинского поста в Россию и за границу было вывезено значительное количество проданной торговцами и жителями пушнины, поскольку ни летом 1904, ни большую часть 1905 г. из-за войны вывоза не было [37. С. 16, 19–20].

Торговцы терпели крупные убытки [26. С. 309]. Торговые обороты 30 крупных фирм Благовещенска снизились с 8 млн руб. в 1903 г. до 7,5 млн руб. в 1904 г., однако в 1905 г. снова достигли показателя 1903 г. [27. С. 28; 43. С. 30; 60. С. 24], очевидно, ввиду

прекращения военных действий. Сократилось и число свидетельств, выданных Благовещенской городской управой для собственно торговых предприятий (включая развозной и разносной торг и купеческие 1-й и 2-й гильдии) в Благовещенске с 1 649 в 1903 г. до 1 496 в 1904 г. и 1 254 в 1905 г. Сумма пошлины с них упала с 65 482 руб. 80 коп. до 48 520 руб. и до 41 667 руб. соответственно (подсчитано по: [27. С. 29; 43. С. 31–32; 60. С. 25]). Во Владивостоке в 1903 г. было выбрано 2 815 промысловых и купеческих свидетельств, в 1904 г. – 1 887, в 1905 г. – 1 995 [13. С. 14]. В лучшем положении находились крупные фирмы, хотя и им приходилось сталкиваться с определенными трудностями. Так, Япония конфисковала некоторые суда, на которых перевозились принадлежавшие торговому дому «Кунст и Альберс» товары, однако пароход фирмы «Тунгус» несколько раз доставлял грузы во Владивосток в обход японской блокады [20. С. 159]. Хотя из-за морской блокады Владивостока фирма не могла производить почти никаких закупок, она не несла соответствующих расходов и обратила в деньги большие товарные резервы: товары, списывавшиеся с баланса ввиду невысокой покупательности, удалось сбыть с хорошим барышом. Так, 1904 финансовый год «Кунст и Альберс» завершили с прибылью в 1 125 000 руб. [19. С. 198].

Негативно на состоянии торговли в регионе сказалось и значительное снижение платежеспособности населения. Во время войны усилился спрос и соответственно повысились цены на сельскохозяйственные продукты, скот и лошадей, поэтому часть крестьян получила возможность повысить свои доходы, заработав на поставках в войска, однако вызванная военными обстоятельствами непомерная дороговизна предметов первой необходимости ложилась тяжким бременем на все слои населения [34. Л. 92 об.; 61. Л. 2 об.]. Особенно тяжело военное время отразилось на благосостоянии малоимущих и служащих [62. Л. 12 об.]. Так, например, даже в содержащейся на муниципальные средства г. Николаевска-на-Амуре в 1905 г. временной продовольственной лавке, как и в обычных магазинах, поддерживались высокие цены, которые падали лишь после того, как свои цены понижали частные торговцы и фирмы [37. С. 5; 62. Л. 5]. Высокий уровень цен почти на все предметы потребления остался без заметного изменения и после заключения мира, несмотря на значительный ввоз товаров через Владивосток [61. Л. 2 об.]. Опасаясь возможной скорой отмены порто-франко, местные торговцы поспешили запастись иностранными товарами [49. С. 632].

Всю тяжесть положения экономики региона во время войны красноречиво характеризует содержание телеграммы, отправленной 1 сентября 1905 г. купцами и золотопромышленниками Амурской области на имя Главнокомандующего армией: «Мир заключен естественно, все же вслед за этим могут представляться излишними все те экстраординарные мероприятия, которые вызваны к существованию исключительно потребностями военного времени, угнетая жизнь нашего края около двух лет эти сторонние факторы вызвали в нем полное нарушение экономической деятельности... Мы позволяем себе обратиться с просьбой... ныне же отменить: во-первых, существующую в Благовещенске

военную цензуру частных телеграмм, как причину препятствующую свободе планомерных экстренных сношений ...без которых немислима никакая торгово-промышленная деятельность; во-вторых, функционирование Амурского продовольственного комитета, не соответствующего своими действиями свободе промышленности, торговли и деятельности частных предпринимателей...; в-третьих, запрещение вывоза ради воображаемого улучшения положения одного только города, в действительности же парализующее благосостояние других районов той же области причиняющее в то же время ущерб судоходству, золотопромышленности, заводам.

Скоро конец навигации и прекращение правильных сношений с Амуром, необходимо с надлежащей энергией и результатами использовать остающееся судоходное время, чтобы спасти край от пагубного для его жизни разорения масс и промышленного застоя, что фактически делается невозможным при существовании трех приведенных факторов, о скорейшей отмене которых мы и осмеливаемся просить» [63. Л. 75–75 об.].

9 сентября Приамурский генерал-губернатор Р.А. Хрещатицкий телеграфировал военным губернаторам Амурской и Приморской областей, что, ввиду отмены Главнокомандующим Н.П. Линевиным запрещения на вывоз скота и продовольствия из Северной Маньчжурии, разрешает отменить таксы и снять запрет на вывоз продовольствия из Амурской и Приморской областей, а продовольственные комитеты должны приступить к ликвидации своих дел [64. Л. 37–39]. Губернаторами были сделаны соответствующие распоряжения [64. Л. 40, 41]. 15 сентября 1905 г. в телеграмме военному губернатору Амурской области Приамурский генерал-губернатор просил объявить предпринимателям, что запрещение вывоза продуктов из Амурской области снято, деятельность продовольственных комитетов прекращена, однако военная цензура телеграмм может быть ослаблена лишь с объявлением мирного положения [63. Л. 74].

По окончании войны с Японией, когда было открыто свободное морское сообщение, привоз товаров во Владивостокский порт увеличился настолько, что предложение в значительной степени превысило спрос [61. Л. 39 об.]. Мирные переговоры длились так долго, что пароходы с товарами, отправленными из Шанхая и Японии, сразу после объявления порта свободным уже входили в бухту Золотой Рог [14. С. 72]. Согласно данным Владивостокского биржевого комитета, с момента ратификации мира, т.е. с октября 1905 г. по октябрь 1906 г., наблюдался чрезмерный ввоз товаров, во многом вызванный погоней коммерсантов за наживой. В блокированной в течение двух лет крепости, отрезанной от центра страны рельсовым путем в десять тысяч верст, сообщение по которому осложнялось забастовками и медленной эвакуацией миллионной армии, к моменту объявления мира и открытию порта для торговли не было товаров не только для снабжения оставшихся в Маньчжурии войск, но и для местного населения. В 1906 г. во Владивосток было привезено более 45 млн пудов грузов, в том числе морем из-за

границы – 24 625 710 пудов, из Европейской России – 5 342 539, а по железным дорогам – 15 131 357 пудов. Вся эта товарная масса, несмотря на то, что направлялась отчасти в Маньчжурию, отчасти в Приамурье, не могла найти себе сбыта [65. Л. 86 об.–87]. Было объявлено, что эвакуация армии продлится до 17 июня 1907 г., поэтому во Владивосток доставили огромную массу грузов, предназначавшихся не только для нуждавшихся в разнообразных товарах Приморья и Приамурья, но и для русского войска в Маньчжурии. Росту этого ажиотажа в значительной мере способствовало и то обстоятельство, что за годы войны произошло перепроизводство товаров в Шанхае, Гонконге и Японии, поэтому они продавались с аукциона, за бесценок, быстро раскупались и переправлялись через Владивосток. Главными предметами сбыта были различные акцизные товары, дешевая галантерея, мешки, ковры, однако расчеты дельцов на быстрое получение прибыли были разрушены «неожиданным и быстрым очищением Маньчжурии нашей армией» и грузы, не находя себе сбыта извне, скопились во Владивостоке. Это не оказало особого влияния на объем ввоза русских товаров, который, не смотря на конкуренцию иностранных, не уменьшился: если в 1903 г. он составлял 5 778 750 пудов, то в 1906 г. – 5 688 776 пудов [14. С. 72]. Во Владивостокском коммерческом порту не хватало причальных мест для пароходов и крытых складских помещений для хранения товаров, поэтому большая часть грузов хранилась под открытым небом, вследствие чего портилась или расхищалась. Понесенные коммерсантами убытки были громадными, поэтому, несмотря на переполнение рынка товарами, цены не снизились, оставаясь на том же уровне, как в минувшие годы [61. Л. 39 об.–40].

Итак, Русско-японская война нанесла значительный урон развитию торговли на российском Дальнем Востоке, ее роль фактически свелась к обеспечению населения всем необходимым в условиях ослабления системы транспортных коммуникаций, сокращения объемов поступления товаров на рынок региона морским путем, жесткого регулирования железнодорожных перевозок и ограничений, наложенных на ввоз и вывоз. Предприниматели не могли покрыть убытки, повысив цены на свои товары, так как администрация края держала их на низком уровне, установив таксы. В условиях жесткого государственного контроля свободное движение торговли было затруднено, снизились торговые обороты, сократилось количество занятых в торговой сфере, снизился экспорт пушнины. Стремительный рост ввоза товаров в регион произошел уже после завершения военного конфликта. Учитывая печальный опыт Русско-японской войны, правительству пришлось принять меры по увеличению пропускной способности Транссибирской магистрали, а также вернуться к отвергнутому ранее плану по постройке проходящей по российской территории Амурской железной дороги.

Несомненно, во время Первой мировой войны на российском Дальнем Востоке был использован полученный в 1904–1905 гг. опыт по организации снабжения населения: создавались продовольственные

комиссии и комитеты, устанавливались таксы на товары, вводились запреты на вывоз продовольствия и товаров первой необходимости, однако Транссиб

все так же не справлялся с перевозкой грузов в необходимом объеме, а потребителям снова пришлось столкнуться с дефицитом товаров и дороговизной.

Список источников

1. История Русско-японской войны : в 6 т. / ред.-изд. М.Е. Бархатов, В.В. Функе. СПб. : Т-во Р. Голике и А. Вильборг, 1907–1909.
2. Черемисов В.А. Русско-японская война 1904–1905 года: с отдельным атласом схем. СПб. : В. Березовский, 1909. 288 с.
3. Русско-японская война 1904–1905 гг. Работа военно-исторической комиссии по описанию Русско-японской войны : в 9 т. СПб. : Типография А.С. Суворина, 1910. Т. 1–9.
4. Левицкий Н.А. Русско-японская война 1904–1905 гг. М. : Государственное военное изд-во Наркомата обороны Союза ССР, 1938. 384 с.
5. История русско-японской войны 1904–1905 гг. / под ред. И.И. Ростунова. М. : Наука, 1977. 384 с.
6. Шацилло В.К., Шацилло Л.А. Русско-японская война 1904–1905 гг. Факты. Документы. М. : Молодая гвардия, 2004. 470 с.
7. Айрапетов О.Р. На пути к краху. Русско-японская война 1904–1905 гг.: военно-политическая история М. : Алгоритм, 2014. 496 с.
8. Романов Б.А. Россия в Манчжурии (1892–1906). Очерки по истории внешней политики самодержавия в эпоху империализма. Л. : Изд. Ленингр. вост. ин-та им. А.С. Енукидзе, 1928. 605 с.
9. Романов Б.А. Очерки дипломатической истории русско-японской войны 1895–1907. М. ; Л. : Изд-во Акад. наук СССР, 1955. 695 с.
10. Кутаков Л.Н. Россия и Япония. М. : Наука, 1988. 385 с.
11. Уткин А.И. Русско-японская война. В начале всех бед. М. : Эксмо: Алгоритм, 2005. 492 с.
12. Лукоянов И.В. «Не отстать от держав...» Россия на Дальнем Востоке в конце XIX– начале XX вв. СПб. : Нестор-История, 2008. 668 с.
13. Березовский А.А. К вопросу об экономическом и торгово-промышленном развитии порта и города Владивостока. Статистические данные Владивостокского Биржевого Комитета. Владивосток : Типография Торгово-Промышленного Вестника Д.В., 1907. 23 с.
14. Березовский А.А. Таможенное обложение и порто-франко в Приамурском крае. Опыт всестороннего исследования. Владивосток : Типография Торгово-Промышленного Вестника Д.В., 1907. 88 с.
15. Вишневецкий М.В. Владивосток в период русско-японской войны (1904–1905 гг.) // Материалы по истории Владивостока. Кн. 1: 1860–1917. Владивосток : Приморское кн. изд-во, 1960. С. 63–94.
16. Бянкин В.П. Русское торговое мореплавание на Дальнем Востоке (1860–1925 гг.). Владивосток : Дальневост. кн. изд-во, 1979. 256 с.
17. Агапов В.Л. Морская торговля и торговое судоходство России и Японии накануне и во время русско-японской войны : дис. ... канд. ист. наук. Владивосток, 2006. 251 с.
18. Аленко А.В. Зарубежный капитал и предпринимательство на Дальнем Востоке России (конец XVIII в. – 1917 г.). Хабаровск : Изд-во ХККМ, 2001. 368 с.
19. Деег Л. Кунст и Альберс Владивосток. История немецкого торгового дома на российском Дальнем Востоке (1864–1924 гг.). Владивосток : Изд-во Примполиграфкомбинат, 2002. 336 с.
20. Молчанова Е.Г. Деятельность фирмы «Кунст и Альберс» на Дальнем Востоке в периоды политической нестабильности // Общество: философия, история, культура. 2022. № 6. С. 157–161. doi: 10.24158/fik.2022.6.27
21. Воробьева Э.А. Война и общество. Сибирь и Дальний Восток в годы Русско-японской войны 1904–1905 гг. Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. 252 с.
22. Агеев И.А., Агеева В.В. Транспортный коллапс 1904–1905 гг. в Сибири: отражение в периодической печати // Вестник Томского государственного университета. 2022. № 479. С. 74–83. doi: 10.17223/15617793/479/8.
23. Marks S.G. Road to Power: the Trans-Siberian Railroad and the Colonization of Asian Russia, 1850–1917. London : I. B. Tauris and Co Ltd Publishers, 1991. 240 p.
24. Patrikeeff F., Shukman H. Railways and the Russo-Japanese war: Transporting war. L. ; N. Y. : Routledge, 2007. 165 p.
25. Российский государственный архив Дальнего Востока (РГИА ДВ). Ф. 1. Оп. 1. Д. 1731.
26. История Дальнего Востока СССР в эпоху феодализма и капитализма (XVII в. – февраль 1917 г.) / отв. ред. А.И. Крушанов. М. : Наука, 1991. 471 с.
27. Обзор Амурской области за 1904 г. Благовещенск : Типография «Амурской газеты» наследников А.В. Кирхнер, 1905. 56 с.
28. Путеводитель по Великой Сибирской железной дороге. От С.-Петербурга до Владивостока. 1908–1909. СПб. : Типография В. Безобразова, 1908. 329 с.
29. Приказ войскам Приамурского военного округа № 45 от 27 января 1904 г. // Приказы войскам Приамурского военного округа за 1904 г. Хабаровск, 1904.
30. Приказ войскам Приамурского военного округа № 46 от 27 января 1904 г. // Приказы войскам Приамурского военного округа за 1904 г. Хабаровск, 1904.
31. РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 2. Д. 444.
32. РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 1. Д. 450.
33. РГИА ДВ. Ф. 28. Оп. 1. Д. 271.
34. РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 1. Д. 670.
35. РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 1. Д. 468.
36. РГИА ДВ. Ф. 719. Оп. 1. Д. 5.
37. Обзор Приморской области за 1905 г. Владивосток : Типография Приморского Областного Правления, 1906. 33 с.
38. РГИА ДВ. Ф. 704. Оп. 3. Д. 1046.
39. РГИА ДВ. Ф. 704. Оп. 1. Д. 343.
40. РГИА ДВ. Ф. 25. Оп. 2. Д. 13.
41. РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 1. Д. 517.
42. РГИА ДВ. Ф. 8. Оп. 1. Д. 86.
43. Обзор Амурской области за 1905 г. Благовещенск : Типография Г.И. Клитчоглу, 1906. 74 с.
44. РГИА ДВ. Ф. 704. Оп. 3. Д. 1027.
45. РГИА ДВ. Ф. 704. Оп. 3. Д. 1047.
46. РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 5. Д. 138.
47. РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 1. Д. 488.
48. РГИА ДВ. Ф. 5. Оп. 1. Д. 144.
49. Приамурье. Факты. Цифры. Наблюдения. Приложение к отчету общеземской организации за 1908 г. М. : Городская типография, 1909. 922 с.
50. РГИА ДВ. Ф. 704. Оп. 3. Д. 1023.
51. РГИА ДВ. Ф. 1. Оп. 1. Д. 1745.
52. РГИА ДВ. Ф. 5. Оп. 1. Д. 149.
53. РГИА ДВ. Ф. 719. Оп. 1. Д. 1.

54. РГИА ДВ. Ф. 8. Оп. 1. Д. 27.
55. РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 7. Д. 115.
56. Гурьев Б. Развитие фабрично-заводской промышленности на дальневосточной окраине в связи с порто-франко // Вестник Азии. 1911. № 7. С. 59–77.
57. РГИА ДВ. Ф. 487. Оп. 1. Д. 9.
58. РГИА ДВ. Ф. 5. Оп. 1. Д. 119.
59. РГИА ДВ. Ф. 5. Оп. 1. Д. 500.
60. Обзор Амурской области за 1903 г. Благовещенск : Типография «Амурской газеты» А.В. Кирхнер, 1904. 58 с.
61. РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 1. Д. 484.
62. РГИА ДВ. Ф. 5. Оп. 1. Д. 153.
63. РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 5. Д. 144.
64. РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 5. Д. 145.
65. РГИА ДВ. Ф. 28. Оп. 1. Д. 298.

References

1. Barkhatov, M.E. & Funke, V.V. (eds) (1907–1909) *Istoriya Russko-yaponskoy voyny: v 6 t.* [History of the Russo-Japanese War: in 6 volumes]. Saint Petersburg: T-vo R. Golike i A. Vil'borg.
2. Cheremisev, V.A. (1909) *Russko-yaponskaya voyna 1904–1905 goda: s otdel'nym atlasom skhem* [Russo-Japanese War of 1904–1905: with a separate atlas of diagrams]. Saint Petersburg: V. Berezovskiy.
3. Anon. (1910) *Russko-yaponskaya voyna 1904–1905 gg. Rabota voenno-istoricheskoy komissii po opisaniyu Russko-yaponskoy voyny: v 9 t.* [Russo-Japanese War of 1904–1905. Work of the military-historical commission on the description of the Russo-Japanese War: in 9 volumes]. Vols 1–9. Saint Petersburg: Tipografiya A.S. Suvorina.
4. Levitskiy, N.A. (1938) *Russko-yaponskaya voyna 1904–1905 gg.* [Russo-Japanese War of 1904–1905]. Moscow: Gosudarstvennoe voennoe izd-vo Narkomata oborony Soyuz SSSR.
5. Rostunov, I.I. (ed.) (1977) *Istoriya russko-yaponskoy voyny 1904–1905 gg.* [History of the Russo-Japanese War of 1904–1905]. Moscow: Nauka.
6. Shatsillo, V.K. & Shatsillo, L.A. (2004) *Russko-yaponskaya voyna 1904–1905 gg. Fakty. Dokumenty* [Russo-Japanese War of 1904–1905. Facts. Documents]. Moscow: Molodaya gvardiya.
7. Ayrapetov, O.R. (2014) *Na puti k krakhu. Russko-yaponskaya voyna 1904–1905 gg.: voenno-politicheskaya istoriya* [On the Road to Collapse. Russo-Japanese War of 1904–1905: Military-Political History]. Moscow: Algoritm.
8. Romanov, B.A. (1928) *Rossiya v Manchzhurii (1892–1906). Ocherki po istorii vneshney politiki samodержaviya v epokhu imperializma* [Russia in Manchuria (1892–1906). Essays on the History of the Autocracy's Foreign Policy in the Age of Imperialism]. Leningrad: Leningrad Oriental Institute named after A.S. Yenukidze.
9. Romanov, B.A. (1955) *Ocherki diplomaticheskoy istorii russko-yaponskoy voyny 1895–1907* [Essays on the Diplomatic History of the Russo-Japanese War of 1895–1907]. Moscow; Leningrad: USSR AS.
10. Kutakov, L.N. (1988) *Rossiya i Yaponiya* [Russia and Japan]. Moscow: Nauka.
11. Utkin, A.I. (2005) *Russko-yaponskaya voyna. V nachale vseh bed* [Russo-Japanese War. At the Beginning of All Troubles]. Moscow: Eksmo: Algoritm.
12. Lukoyanov, I.V. (2008) “*Ne otstat' ot derzhav...*” *Rossiya na Dal'nem Vostoke v kontse XIX–nachale XX vv.* [“Keeping up with the powers...” Russia in the Far East in the late 19th – early 20th centuries]. Saint Petersburg: Nestor-Istoriya.
13. Berezovskiy, A.A. (1907) *K voprosu ob ekonomicheskoy i trgovno-promyshlennom razvitiy portov i gorodov Vladivostoka. Statisticheskie dannye Vladivostokskogo Birzhevogo Komiteta* [On the economic and trade-industrial development of the port and city of Vladivostok. Statistical data of the Vladivostok Exchange Committee]. Vladivostok: Tipografiya Torgovo-Promyshlennogo Vestnika D.V.
14. Berezovskiy, A.A. (1907) *Tamozhennoye oblozheniye i porto-franko v Priamurskom krae. Opyt vsestronnogo issledovaniya* [Customs taxation and porto franco in the Amur region. Experience of a comprehensive study]. Vladivostok: Tipografiya Torgovo-Promyshlennogo Vestnika D.V.
15. Vishnevskiy, M.V. (1960) *Vladivostok v period russko-yaponskoy voyny (1904–1905 gg.)* [Vladivostok during the Russo-Japanese War (1904–1905)]. In: *Materialy po istorii Vladivostoka* [Materials on the history of Vladivostok]. Book 1: 1860–1917. Vladivostok: Primorskoe kn. izd-vo. pp. 63–94.
16. Byankin, V.P. (1979) *Russkoe trgovoe moreplavaniye na Dal'nem Vostoke (1860–1925 gg.)* [Russian merchant shipping in the Far East (1860–1925)]. Vladivostok: Dal'nevost. kn. izd-vo.
17. Agapov, V.L. (2006) *Morskaya trgovlya i trgovoe sudokhodstvo Rossii i Yaponii nakanune i vo vremya russko-yaponskoy voyny* [Maritime trade and merchant shipping of Russia and Japan on the eve of and during the Russo-Japanese War]. History Cand. Diss. Vladivostok.
18. Alepko, A.V. (2001) *Zarubezhnyy kapital i predprinimatel'stvo na Dal'nem Vostoke Rossii (konets XVIII v. – 1917 g.)* [Foreign Capital and Entrepreneurship in the Russian Far East (late 18th century – 1917)]. Khabarovsk: Izd-vo KhKKM.
19. Deeg, L. (2002) *Kunst i Al'bers Vladivostok. Istoriya nemetskogo trgovogo doma na rossiyskom Dal'nem Vostoke (1864–1924 gg.)* [Kunst and Albers Vladivostok. History of a German Trading House in the Russian Far East (1864–1924)]. Vladivostok: Izd-vo Primpoligrafkombinat.
20. Molchanova, E.G. (2022) *Deyatel'nost' firmy “Kunst i Al'bers” na Dal'nem Vostoke v periody politicheskoy nestabil'nosti* [Activities of the Kunst and Albers Firm in the Far East During Periods of Political Instability]. *Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kul'tura*. 6. pp. 157–161. doi: 10.24158/fik.2022.6.27
21. Vorob'eva, E.A. (2020) *Voyna i obshchestvo. Sibir' i Dal'nij Vostok v gody Russko-yaponskoy voyny 1904–1905 gg.* [War and Society. Siberia and the Far East during the Russo-Japanese War of 1904–1905]. Novosibirsk: NSTU.
22. Ageev, I.A. & Ageeva, V.V. (2022) *Transport Collapse of 1904–1905 in Siberia: Reflection in Periodicals. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 479. pp. 74–83. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/479/8.
23. Marks, S.G. (1991) *Road to Power: the Trans-Siberian Railroad and the Colonization of Asian Russia, 1850–1917*. London: I. B. Tauris and Co Ltd Publishers.
24. Patrikeeff, F. & Shukman, H. (2007) *Railways and the Russo-Japanese war: Transporting war*. London; New York: Routledge.
25. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 1. List 1. File 1731.
26. Krushanov, A.I. (ed.) (1991) *Istoriya Dal'nego Vostoka SSSR v epokhu feodalizma i kapitalizma (XVII v. – fevral' 1917 g.)* [History of the USSR Far East in the Era of Feudalism and Capitalism (17th Century – February 1917)]. Moscow: Nauka.
27. Anon. (1905) *Obzor Amurskoy oblasti za 1904 g.* [Review of the Amur Region for 1904]. Blagoveshchensk: Tipografiya “Amurskoy gazety” naslednikov A.V. Kikhne.
28. Anon. (1908) *Putevoditel' po Velikoy Sibirskoy zheleznoy doroge. Ot S.-Peterburga do Vladivostoka. 1908–1909* [Guide to the Great Siberian Railway. From St. Petersburg to Vladivostok. 1908–1909]. Saint Petersburg: Tipografiya V. Bezobrazova.
29. Anon. (1904) *Prikaz voyskam Priamurskogo voennogo okruga № 45 ot 27 yanvarya 1904 g.* [Order to the troops of the Amur Military District No. 45 of January 27, 1904]. In: *Prikazy voyskam Priamurskogo voennogo okruga za 1904 g.* [Orders to the troops of the Amur Military District for 1904]. Khabarovsk.

30. Anon. (1904) Prikaz voyskam Priamurskogo voennogo okruga № 46 ot 27 yanvarya 1904 g. [Order to the troops of the Amur Military District No. 46 of January 27, 1904]. In: *Prikazy voyskam Priamurskogo voennogo okruga za 1904 g.* [Orders to the troops of the Amur Military District for 1904]. Khabarovsk.
31. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 702. List 2. File 444.
32. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 702. List 1. File 450.
33. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 28. List 1. File 271.
34. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 702. List 1. File 670.
35. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 702. List 1. File 468.
36. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 719. List 1. File 5.
37. Anon. (1906) *Obzor Primorskoy oblasti za 1905 g.* [Review of Primorsky Oblast for 1905]. Vladivostok: Tipografiya Primorskogo Oblastnogo Pravleniya.
38. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 704. List 3. File 1046.
39. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 704. List 1. File 343.
40. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 25. List 2. File 13.
41. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 702. List 1. File 517.
42. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 8. List 1. File 86.
43. Anon. (1906) *Obzor Amurskoy oblasti za 1905 g.* [Review of Amur Oblast for 1905]. Blagoveshchensk: Tipografiya G.I. Klitchoglu.
44. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 704. List 3. File 1027.
45. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 704. List 3. File 1047.
46. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 702. List 5. File 138.
47. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 702. List 1. File 488.
48. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 5. List 1. File 144.
49. Anon. (1909) *Priamur'e. Fakty. Tsifry. Nablyudeniya. Prilozhenie k otchetu obshchezemskoy organizatsii za 1908 g.* [Amur Oblast. Facts. Figures. Observations. Appendix to the report of the all-zemstvo organization for 1908]. Moscow: Gorodskaya tipografiya.
50. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 704. List 3. File 1023.
51. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 1. List 1. File 1745.
52. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 5. List 1. File 149.
53. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 719. List 1. File 1.
54. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 8. List 1. File 27.
55. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 702. List 7. File 115.
56. Gur'ev, B. (1911) *Razvitie fabrichno-zavodskoy promyshlennosti na dal'nevostochnoy okraine v svyazi s porto-franko* [Development of the factory and plant industry on the Far Eastern outskirts in connection with the free port]. *Vestnik Azii*. 7. pp. 59–77.
57. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 487. List 1. File 9.
58. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 5. List 1. File 119.
59. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 5. List 1. File 500.
60. Anon. (1904) *Obzor Amurskoy oblasti za 1903 g.* [Review of Amur Oblast for 1903]. Blagoveshchensk: Tipografiya "Amurskoy gazety" A.V. Kirkhner.
61. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 702. List 1. File 484.
62. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 5. List 1. File 153.
63. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 702. List 5. File 144.
64. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 702. List 5. File 145.
65. Russian State Historical Archive of the Far East (RGIA DV). Fund 28. List 1. File 298.

Информация об авторе:

Устюгова О.А. – канд. ист. наук, старший научный сотрудник отдела истории Дальнего Востока России Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения Российской академии наук (Владивосток, Россия). E-mail: ustyugova75@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

O.A. Ustyugova, Cand. Sci. (History), senior researcher, Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences (Vladivostok, Russian Federation). E-mail: ustyugova75@mail.ru

The author declares no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 02.02.2024;
одобрена после рецензирования 24.02.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 02.02.2024;
approved after reviewing 24.02.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

Научная статья
УДК 130.2+394+294.321
doi: 10.17223/15617793/502/14

Буддизм в Хакасии: история и современность

Марат Николаевич Чистанов¹, Леонид Валентинович Еремин², Валентина Нестеровна Асочакова³

¹ Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Россия, maratchistanov@gmail.com

² Историко-этнографический музей-заповедник «Шушенское», Шушенское, Россия, leo_eremin@mail.ru

³ Хакасский государственный университет имени Н.Ф. Катанова, Абакан, Россия, asocvn@mail.ru

Аннотация. Рассмотрена история проникновения буддийского вероучения и буддийской культуры на территорию современной Республики Хакасия. Визуализирована модель этнокультурной идентичности региона, основанная на концепции иконического поворота в культуре. Сделан вывод, что существует социальная проблема, связанная с взаимодействием буддийской общины со стремительно растущей тувинской диаспорой Республики Хакасия.

Ключевые слова: этнокультурная идентичность, культурный ландшафт, буддизм, иконический поворот

Для цитирования: Чистанов М.Н., Еремин Л.В., Асочакова В.Н. Буддизм в Хакасии: история и современность // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 139–145. doi: 10.17223/15617793/502/14

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/14

Buddhism in Khakassia: History and modernity

Marat N. Chistanov¹, Leonid V. Eremin², Valentina N. Asochakova³

¹ Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation, maratchistanov@gmail.com

² Historical and Ethnographic Museum-Sanctuary Shushenskoe, Shushenskoe, Russian Federation, leo_eremin@mail.ru

³ Khakass State University, Abakan, Russian Federation, asocvn@mail.ru

Abstract. At present, Buddhism does not play a significant role in the spiritual life of the Republic of Khakassia. At the same time, the penetration of Buddhist creed and Buddhist culture into the territory of the modern Republic of Khakassia has its own history, including the ancient history. Nevertheless, there have been no specialized historical studies on this topic on the territory of the republic. Since the topic assumed a significant historical component, the present study applied a comparative historical method and a method of criticizing sources. The use of archaeological evidence required the inclusion of methods of descriptive and theoretical archaeology. The interpreted data were used to visualize a model of the ethnocultural identity of the region based on the concept of an iconic turn in culture. The empirical material characterizing the modern state of the Buddhist community of Khakassia was collected and processed by a complex of sociological methods. Scientists, civil servants, religious figures and leaders of ethnic communities of Khakassia were involved as experts. Historically, the interaction of Buddhism with the region can be divided into three stages. The first stage begins in the middle of the 9th century AD, after the Yenisei Kyrgyz captured Ordubalyk, the capital of the fourth Uyghur Khaganate. The next visual milestone in the history of Buddhism in Khakassia is the period of struggle between the Dzungar Khanate and the state of the Mongolian Altyn Khans (16th–17th centuries). After Khakassia's accession to Russia and the beginning of the centralized spread of Orthodoxy among the Khakass population, the penetration of Buddhist creed into the Khakass-Minusinsk basin was suspended. A few artifacts of Buddhist origin dating back to the period of the 18th–20th centuries are random in nature. The beginning of the modern stage of development of Buddhism in Khakassia officially dates back to 2008, when the Abakan Buddhist Community of Zambala was registered under the auspices of the Traditional Buddhist Sangha of Russia. The modern Buddhist community of Khakassia is small and has no explicit ethnic content. For the most part, the circle of Buddhists and sympathizers consists of reflective representatives of creative professions. The number of adherents of Buddhism from among the carriers of traditional culture referring to Buddhism as an ancestral religion and reproducing the paternalistic paradigm is minimal. At the same time, given the sharp increase in the number of migrants from the Republic of Tuva, including from among ethnic Tuvans, the prospects for the development of the Buddhist community seem very promising. However, there are objective obstacles to establishing communication between the regional Buddhist community and the Tuvan diaspora, which creates certain conditions for the conflict of these communities.

Keywords: ethnocultural identity, cultural landscape, Buddhism, iconic turn

For citation: Chistanov, M.N., Eremin, L.V. & Asochakova, V.N. (2024) Buddhism in Khakassia: History and modernity. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 139–145. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/14

Введение

Тема данной статьи возникла относительно спонтанно: одному из авторов поступило предложение выступить на научно-практической конференции по буддийскому образованию и исследованиям с кратким сообщением о состоянии буддизма на территории Республики Хакасия. Сама предлагаемая формулировка темы доклада вызвала легкое замешательство, поскольку в настоящее время буддизм не играет сколько-нибудь заметной роли в духовной жизни региона. Тем не менее, поскольку республика прямо граничит или находится в географической и культурной близости с несколькими субъектами Российской Федерации, где буддийские общины достаточно значительны и пользуются влиянием, то ожидалось, что какие-то следы бытования и влияния буддийской культуры на население Хакасии можно будет обнаружить.

Результаты предпринятого авторами исследования показали, что такие следы и в самом деле есть, более того, они даже более значительны, нежели можно было предположить. Поэтому если первоначально задача скорее виделась как некоторая историческая ретроспектива, то в ходе проведенного исследования сюда же добавились серьезные социально-философские и культурологические аспекты, а также заявка на решение археологической проблемы. Впрочем, рассмотрим ход авторского расследования по порядку.

Обзор литературы

Специальной литературы монографического характера об истории и современном состоянии буддизма в Хакасии в настоящий момент не существует. Единственная статья, где такая задача в целом ставится, принадлежит Ирине Викторовне Чанковой [1], ученому секретарю Хакасского научно-исследовательского института языка, литературы и истории. Будучи специалистом по китайскому буддизму [2, 3], она предприняла попытку собрать воедино упоминания о находках буддийских артефактов в археологических отчетах и связать их с результатами собственных полевых исследований современной буддийской общины города Абакана. Сама попытка комплексного анализа довольно интересна, но по факту скорее как заявка на постановку проблемы, нежели как результат констатирующего исследования.

Остальные источники по теме носят разрозненный и неспециализированный характер. Сюда можно отнести работы археологов Н.В. Леонтьева «О буддийских мотивах в средневековой тюретике Хакасии» [4], Л.Р. Кызласова и Г.Г. Король «Декоративное искусство средневековых хакасов как исторический источник» [5], в которых анализируются ряд буддийских артефактов, найденных на территории Хакасии. Некоторую информацию по теме авторы почерпнули в работах историков и культурологов, специализирующихся на исследованиях истории и культуры народов Сибири и Центральной Азии: Виктора Яковлевича Бутанаева [6–8], Петра Константиновича Дашковского [9, 10],

Юлия Сергеевича Худякова [8, 11], Ольги Матпаевны Хомушку [12].

Кроме того, авторы использовали материалы собственных исследований в области археологии и культуры Хакасии [13], а также данные проведенного ими в 2021 г. комплексного исследования тувинской диаспоры в Хакасии [14–16].

Методология исследования

Поскольку исследование предполагало значительную историческую составляющую, в исследовании были применены сравнительно-исторический метод и метод критики источников. Использование археологических данных потребовало включения методов описательной и теоретической археологии.

Обработанная таким образом информация была проинтерпретирована как визуальная проекция разработанной авторами ранее концепции этнокультурной идентичности региона (см. напр.: [15, 16]), основанной на модели иконического поворота в культуре Ильи Николаевича Инишева [17]. Поскольку авторская трактовка рассматривает такую идентичность как особое состояние сознания конкретных индивидов, настоящее исследование можно в целом отнести к сфере социальной философии или философии культуры, несмотря на имеющиеся в ней исторические и культурологические компоненты.

Эмпирический материал, характеризующий современное состояние буддийского сообщества Хакасии был собран и обработан комплексом социологических методов: глубинное интервью, экспертный опрос. В качестве экспертов по теме привлекались ученые, государственные служащие, религиозные деятели и лидеры этнических сообществ Хакасии.

Результаты исследования

Вопрос о времени первого знакомства древнего населения Хакасии с носителями буддийской культуры и степени их взаимного влияния представляется весьма сложным, поскольку письменных источников по предмету исследования, относящихся к этому периоду, не существует. С большой долей вероятности можно лишь предположить, что ко времени падения четвертого Уйгурского каганата (840 г. н. э.), в котором енисейские кыргызы принимали самое деятельное участие, такое знакомство уже состоялось. Несмотря на то, что официальной религией уйгуров было манихейство, исповедовала его лишь верхушка знати, основная часть уйгуров была буддистами. Впрочем, и само уйгурское манихейство также испытало сильное буддистское влияние, фактически встраиваясь в буддийское вероучение и используя его символику и терминологию. Так или иначе, самый древний из общепризнанных буддистских артефактов, обнаруженных на территории современной Хакасии, – это жертвенник из позолоченной бронзы, время изготовления которого датируется специалистами серединой VI в. н. э., найденный вблизи д. Батени Новоселовской волости

Минусинского округа Енисейской губернии (ныне Богородский р-н Республики Хакасия, зона затопления Красноярской ГЭС) в конце XIX в. (рис. 1).



Рис. 1. Алтарь буддийский. VI в. Китай (из собрания Государственного исторического музея).
Источник: <https://blog.mediashm.ru/?p=6400>

Сама скульптурная композиция, по всей видимости, имеет китайское происхождение, но на поверхности жертвенника есть надпись на уйгурском языке. Большинство исследователей сходятся в том, что найденный артефакт мог в уйгурской среде использоваться как передвижная молельня, но на берегах Енисея по прямому назначению не использовался, судя по отсутствию в месте находки сопутствующих предметов культа. Алтарь вполне мог относиться к числу военных трофеев, взятых енисейскими кыргызами после захвата ими уйгурской столицы Ордубалыка в 840 г. н. э.

Следующий визуализируемой вехой в истории буддизма в Хакасии является период борьбы Джунгарского ханства и государства монгольских Алтын-ханов (XVI–XVII вв.). Поскольку обе противоборствующие стороны исповедовали буддизм, а территория Хакасско-Минусинской котловины много раз переходила из рук в руки, влияние религиозной культуры метрополий не могло не сказаться на жизни зависимых народов, поэтому в хакасский язык и бытовой обиход в этот период вошло много монголизмов, в том числе и буддистского происхождения. Так, дед легендарного князя Иренека (ум. 1687 г.), последнего правителя государства енисейских кыргызов, носил монгольское имя Номчы, т.е. «знаток священного писания». Далеко не факт, что военная верхушка кыргызов исповедовала буддизм, но сам факт бытования подобных имен указывает как минимум на знакомство с буддийской традицией в этой среде.

В 1986 г. вблизи деревни Усть-Бюр (Усть-Абаканский р-н Республики Хакасия) были найдены остатки буддистских культовых сооружений. В монографии «История енисейских кыргызов» об этом говорится

так: «К XVII в., вероятно, относятся постройки первых буддийских храмов, кумирен и субурганов. Один из субурганов находился в верховьях р. Уйбат по р. Кискач и был раскопан в 1986 году археологом Я.И. Сунчугашевым. Здесь были найдены две буддийские статуэтки. В 150 м к северу от фундамента субургана была обнаружена скала-молельня с вырубленной нишей, где были нанесены буддийские знаки-символы. До сих пор окружающая местность у хакасов носит название «суурган», т.е. субурган [8. С. 221]. Здесь в источнике, по всей видимости, допущена небольшая топографическая ошибка. По нашим сведениям, полученным в результате опроса (населенный пункт находится менее чем в 100 км от Абакана и поэтому все легко проверяется на месте), жители села Усть-Бюр топоним «суурган» активно используют до сих пор, но относят его не к участку, где река Кискач впадает в Уйбат, а к местности, несколькими километрами южнее, непосредственно на самой реке Уйбат, где сейчас находится пешая переправа через реку. Там, видимо, и были произведены находки. Часть найденных при раскопках артефактов сейчас находится на хранении в минусинском музее им. Н.М. Мартянова, часть была утрачена. Сами археологи предполагают, что эти и подобные им буддистские рисунки и надписи на монгольском языке находят в местностях, где располагались джунгарские военные посты и где, по-видимому, находились пункты сбора албана, то есть дани (известен еще как минимум один такой же пункт). Поскольку надписи сильно пострадали (их явно намеренно забивали рисунками и надписями поверх), можно предположить, что после ухода джунгарских гарнизонов местное население постаралось уничтожить любую память о захватчиках, либо маскирующие надписи были сделаны уже после христианизации хакасов в XVIII–XIX вв. и преследовали цель борьбы с конкурирующей религиозной идеологией. В любом случае, никакого религиозного смысла в данный топоним сейчас не вкладывается, многие местные жители только из нашего опроса узнали о буддийском происхождении данного слова.

После угона большей части енисейских кыргызов в Джунгарию в 1704 г. и официального присоединения территории современной Хакасии к Российской империи по Кяхтинскому договору 1727 г., с началом распространения православия среди хакасского населения, проникновение буддистского вероучения и сопутствующих артефактов в Хакасско-Минусинскую котловину приостанавливается. Немногочисленные находки этого периода представлены в основном статуэтками Будды и бодхисатв, которые попадают на территорию Хакасии с китайскими и монгольскими торговцами, а также через контакты с родственниками (в качестве подарков или приданого) из Монголии, Тувы и Алтая. В собраниях Хакасского национального краеведческого музея им. Л.Р. Кызласова присутствует несколько статуэток, относящихся к данному периоду, все они куплены музеем или переданы ему в дар от населения, никакого культового значения они не имели. Представляется, что движение «Белой веры» или бурханизм [6], генетически родственное буддизму,

никаких значительных следов в хакасской культуре также не оставило, в отличие от его влияния на новейшую историю и культуру народов Алтая, хотя этот вопрос нуждается в обсуждении и дополнительном исследовании. В коллекции буддийских артефактов ХНКМ имеется даже статуэтка Будды японского производства, возможно, привезенная в регион в числе военных трофеев участником Второй мировой войны на Тихоокеанском театре военных действий.

Начало современного этапа развития буддизма в Хакасии официально можно отнести к 2008 г., когда была зарегистрирована Абаканская Буддийская Община Замбала под эгидой Буддийской традиционной Сангхи России (БТСР). У истоков движения в 1990-е гг. стояла группа хакасской творческой интеллигенции, преимущественно актеры и музыканты, получившие образование в г. Санкт-Петербурге, но фактические регистрация и открытие стали возможны после того, как получил буддийское образование и вернулся на родину молодой священнослужитель, выпускник Агинского дацана Чаян Лама (в миру Роман Александрович Кольчиков). Кстати, сам Роман Александрович, так же как и второй из лично знакомых авторам буддийских священнослужителей, уроженец села Казановка Аскизского района Республики Хакасия. Кстати, упомянутая в начале статьи Ирина Викторовна Чанкова, единственный на сегодняшний день профессиональный буддолог в регионе, также родилась и выросла в этом селе, такое вот интересное совпадение. Впрочем, в контексте последующего повествования, возможно, что это не простое совпадение. В настоящее время община проводит моления в собственной маленькой часовне, но в планах постройка большого храма. Численность прихожан оценить довольно сложно, сам Чаян Лама в личной беседе сказал, что информацию о молениях он рассылает 130 абонентам. Костяк общины насчитывает 10–15 активистов, среди которых есть представители всех основных национальностей, проживающих в регионе: хакасы, русские, тувинцы, киргизы. Какой-то корреляции с этнической принадлежностью сам лама не видит.

На наш взгляд, здесь существует определенная проблема, связанная с увеличением численности тувинской диаспоры в Республике Хакасия вообще и в городе Абакане в частности. По результатам нашего исследования тувинской диаспоры Абакана, проведенного по заказу Тувинского государственного университета в 2021 г., за последние 10 лет количество этнических тувинцев в г. Абакане увеличилось в 10 раз и достигло нескольких тысяч человек (до 3 тыс.). Учитывая тот факт, что подавляющее большинство этнических тувинцев вполне однозначно позиционируют себя как буддистов по вероисповеданию (по крайней мере официально), вполне ожидаемым было бы визуальное наблюдаемое изменение конфигурации буддистского сообщества в регионе. В то же время буддистская община Хакасии этого прироста просто не ощутила, поскольку, вопреки нашим предварительным ожиданиям, в общей численности общины тувинцы не составляют значительной доли. Предположим, что во многом это противоречие объясняется особенностями

бытования буддизма в тувинской культуре, его патриархальным характером и интегрированностью в структуру внутрисемейных отношений. Очевидно, что данный факт необходимо учитывать при анализе перспектив развития буддизма на территории Республики Хакасия.

В наших многочисленных беседах с представителями тувинской диаспоры многие респонденты подчеркивали, что они знают о существовании дугана в Абакане, но ни разу там не были, потому что привыкли к общению с ламами своей национальности. Поэтому для решения проблем религиозного характера они обращаются к своим, тувинским ламам, чаще всего это их «семейный» лама. Здесь совершенно необязательно, чтобы сам священнослужитель принадлежал к тому же роду или семье, просто в Тыве так принято, что все (или по крайней мере подавляющее большинство) представителей одной семьи или рода обращаются для решения вопросов культового характера к одному и тому же специалисту. Это, кстати, касается не только сферы религии, потому что ламы также занимаются медицинской практикой, гаданиями и множеством других дел, которые, на наш взгляд, не имеют отношения к функциям религиозного культа. При этом мелкие вопросы решаются тут же по телефону. Для решения крупных проблем, требующих личного присутствия и проведения сложных ритуалов, тувинские ламы приезжают в Абакан на личном или общественном транспорте, это у них распространенный отхожий промысел. Понятно, что позволить себе такую услугу могут лишь достаточно зажиточные люди. Иногда несколько семей объединяются, и тогда за один приезд лама удовлетворяет религиозные потребности многих людей, финансово оправдывая расходы на поездку. Чаян Лама отмечает, что в абаканский дуган обращаются в основном те тувинцы, которые не имеют средств на своего «настоящего» лама.

Данная ситуация достаточно противоречива: с одной стороны, имеется институционально оформленная община, которая по факту объединяет немногочисленную группу людей, обратившихся к буддизму по собственной воле во взрослом возрасте в силу индивидуальных причин. С другой стороны, есть достаточно большая социальная общность, которая к буддизму тяготеет в силу исторической и культурной традиции, но при этом с абаканской общиной она контактов практически не поддерживает, да и внутри себя религиозной организацией не обладает, поскольку мелкие группы внутри диаспоры обращаются за духовным окормлением к разным ламам. И если внутри самой Тывы эти ламы каким-то образом встроены в систему религиозной организации и иерархии, то на территории Хакасии эта система просто не работает. Очевидно, что такое положение не может сохраняться долго и поэтому дальнейшее развитие ситуации представляет интерес не только для академического исследователя, но и для органов государственной и муниципальной власти. Большие надежды обе стороны возлагают на открытие тувинского национального культурного центра, который возьмет на себя функции координатора сотрудничества буддистской общины и тувинской диаспоры.



Рис. 2. Фрагмент наскальной росписи в цветочном стиле из Хакасского республиканского национального музея-заповедника «Казановка» (писаница Хазын Хыр). Фото предоставлено Л.В. Ереминым

В относительно стройной и непротиворечивой схеме исторического развития буддизма в Хакасии, которую мы здесь построили, есть одна маленькая, но очень интересный момент, который может все изменить. Перед вами фотография петроглифа из Хакасского республиканского национального музея-заповедника «Казановка» (см. рис. 2). Вспомним здесь, кстати, то, что мы уже говорили про Казановку ранее. Главным элементом росписи являются цветы лотоса, сакрального цветка в буддийской традиции. По нашему мнению, сами изображения цветов являются древнейшими элементами композиции, другие элементы добавлены позднее. Учитывая тот факт, что в общей композиции писаницы (ее площадь более 6 м²) присутствуют изображения птиц и характерных «лабиринтов», связанных с поздней тагарской культурой (II в. до н. э.), а они нанесены поверх изображений цветов, то возможно наши представления о нижней границе истории буддизма в Хакасии нуждаются в серьезном пересмотре. Один из авторов статьи сам неоднократно обследовал писаницу Хазын Хыр и ранее уже отмечал необходимость более тщательного археологического изучения данного памятника: «Поверх гравировки много позже были выбиты изображения основных символов шаманизма. К таковым относятся: изоб-

ражения духов, шаманов, магических предметов, ирреальных существ, космогонических сюжетов. Серьезной проблемой является определение времени появления этих рисунков. По технике нанесения рисунков и стилю можно выделить четыре этапа создания этого памятника. Наиболее легко определить время создания изображений птиц и так называемых лабиринтов – это тесинский этап тагарской культуры (II в. до н. э. – I в. н. э.). И вот здесь начинается самое интересное: дело в том, что эти рисунки нанесены на более ранние изображения цветов. Хорошо известно, что «цветочная» символика особенно глубоко разработана в буддизме. Но представить, что буддистские «лотосы» оказались более двух тысяч лет назад в центре Сибири невозможно хотя бы потому, что, по мнению специалистов, буддизм проникает к нам не ранее VII в. В этом случае пришлось бы признать, что Хакасия – один из центров зарождения буддизма в Сибири» [13. С. 93]. Впрочем, здесь мы пока не ставим перед собой задач подобного масштаба, но просто указываем на возможное направление будущих исследований.

Заключение

Подводя итоги нашего небольшого исследования, следует указать, что проникновение буддийского вероучения и буддийской культуры на территорию современной Республики Хакасия имеет свою историю, в том числе и историю древнейшую. Тем не менее специализированных исторических исследований по этой тематике на территории республики не проводилось. Возможно, именно сейчас для такого исследования пришло время.

Современная буддийская община Хакасии малочисленна и не имеет явно выраженного этнического своеобразия. По большей части круг буддистов и сочувствующих им состоит из рефлексирующих представителей интеллигенции, так называемых интересантов. Число адептов буддизма из числа носителей традиционной культуры, относящихся к буддизму как религии предков и воспроизводящих патерналистскую парадигму, минимально. В то же время, с учетом резкого увеличения количества мигрантов из Республики Тыва, в том числе и из числа этнических тувинцев, перспективы для развития буддийской общины представляются весьма многообещающими. Вместе с тем существуют объективные препятствия для налаживания коммуникации между региональной буддийской общиной и тувинской диаспорой, что создает определенные условия для конфликта данных сообществ.

Представляется, что используемая нами теоретическая модель региональной идентичности позволяет объективно оценить современную ситуацию в предметном поле исследования, а также указать заинтересованным сторонам на возможные проблемные в гносеологическом и социальном смыслах места.

Список источников

1. Чанкова И.В. Распространение буддизма на территории Республики Хакасия // Народы и культуры Саяно-Алтая и сопредельных территорий : материалы VII Междунар. науч. конф., посвященной Году хакасского языка и юбилейным датам со дня рождения основоположников хакасского языкознания: 100-летию Д.Ф. Патачаковой и 90-летию М.И. Боргоякова (23–24 сентября 2020 г.). Абакан : Хакас. кн. изд-во им. В.М. Торосова, 2020. С. 180–183.

2. Чанкова И.В. Роль письменных текстов в становлении буддизма в Китае // Буддийские тексты Китая, Тибета, Монголии и Бурятии – 4 : сб. ст. Улан-Удэ, 2014. С. 38–40.
3. Янгутов Л.Е., Чанкова И.В. Значение и роль Кумарадживы и его учеников в становлении буддизма в Китае // Вестник Бурятского государственного университета. 2007. № 5. С. 60–67.
4. Леонтьев Н.В. О буддийских мотивах в средневековой тюркестике Хакасии (по материалам коллекции Минусинского краеведческого музея) // Историко-культурные связи народов Южной Сибири. Абакан, 1988. С. 184–196.
5. Кызласов Л.Р., Король Г.Г. Декоративное искусство средневековых хакасов как исторический источник. М. : Наука ; Главная редакция восточной литературы, 1990. 216 с.
6. Бутанаев В.Я. Бурханнизм тюрков Саяно-Алтая. Абакан : Изд-во Хакас. гос. ун-та им. Н.Ф. Катанова, 2003. 260 с.
7. Бутанаев В.Я. Киргизское государство и древние религии Центральной Азии // Народы и культуры Сибири. Взаимодействие как фактор формирования и развития. Иркутск, 2004. С. 54–59.
8. Бутанаев В.Я., Худяков Ю.С. История енисейских кыргызов. Абакан : ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 2000. 272 с.
9. Дашковский П.К. Дискуссионные аспекты изучения влияния прозелитарных религий на традиционное мировоззрение тюркоязычных кочевников Южной Сибири и сопредельных территорий в эпоху раннего средневековья // Религиоведение. 2013. № 1. С. 3–13.
10. Дашковский П.К. Религиозная политика и служители культа в Кыргызском каганате // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2009. Т. 8, вып. 5 : Археология и этнография. С. 199–208.
11. Худяков Ю.С. О проникновении мировых религий в Южную Сибирь в эпоху раннего средневековья // Сибирь на перекрестке мировых религий / отв.ред. И.Н. Гемуев, А.А. Бадмаев. Новосибирск : Изд-во ИАиЭ СО РАН, 2002.
12. Хомушку О.М. Ассимиляция автохтонных религиозных культов народов Саяно-Алтая с буддийскими культами // Вестник Тувинского государственного университета. 2010. Вып. 1: Социальные и гуманитарные науки. С. 22–29.
13. Еремин Л.В. Тропой горных духов. Археологические экскурсии по Хакасскому музею-заповеднику «Казановка». Красноярск : Платина, 2007. 163 с.
14. Еремин Л.В., Чистанов М.Н. Объекты культурного наследия и этническая идентичность тувинцев. // Манускрипт. 2021. Т. 14, № 11. С. 2587–2591. doi: 10.30853/mns20210487
15. Чистанов М.Н., Еремин Л.В. Современные городские диаспоры: факторы социальной динамики (на примере тувинской диаспоры в г. Абакане) // Гуманитарный вектор. 2021. Т. 16, № 5. С. 99–105. doi: 10.21209/1996-7853-2021-16-5-99-105
16. Чистанов М.Н., Еремин Л.В. Перформативность современной этнической культуры // Материалы Международного симпозиума хакасского эпоса, VIII Международной научной конференции «Народы и культуры Саяно-Алтая и сопредельных территорий», посвященной 300-летию открытия памятников енисейской письменности и Году хакасского эпоса в Республике Хакасия (23–25 сентября 2021 г.). Абакан : Хакас. кн. изд-во им. В.М. Торосова, 2021. С. 263–267.
17. Инишев И.Н. «Иконический поворот» в науках о культуре и обществе // Логос. 2012. № 1 (55). С. 184–212.

References

1. Chankova, I.V. (2020) [The Spread of Buddhism in the Territory of the Republic of Khakassia]. *Proceedings of the VII International Conference Dedicated to the Year of the Khakass Language and the Anniversaries of the Birth of the Founders of Khakass Linguistics: the 100th Anniversary of D.F. Patachakova and the 90th Anniversary of M.I. Borgoiakov*. 23–24 September 2020. Abakan: Khakasskoe knizhnoe izdatel'stvo imeni V.M. Torosova. pp. 180–183. (In Russian).
2. Chankova, I.V. (2014) Rol' pis'mennykh tekstov v stanovlenii buddizma v Kitae [The Role of Written Texts in the Development of Buddhism in China]. In: *Buddiyskie teksty Kitaya, Tibeta, Mongolii i Buryatii – 4: sb. st.* [Buddhist Texts of China, Tibet, Mongolia, and Buryatia]. Ulan-Ude. pp. 38–40.
3. Yangutov, L.E. & Chankova, I.V. (2007) Znachenie i rol' Kumaradzhivy i ego uchenikov v stanovlenii buddizma v Kitae [The Significance and Role of Kumarajiva and His Disciples in the Development of Buddhism in China]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta*. 5. pp. 60–67.
4. Leont'ev, N.V. (1988) O buddiyskikh motivakh v srednevekovoy turevtike Khakasii (po materialam kollektsii Minusinskogo kraevedcheskogo muzeya) [On Buddhist Motifs in Medieval Tureutics of Khakassia (Based on the Collection of the Minusinsk Museum of Local History)]. In: *Istoriko-kul'turnye svyazi narodov Yuzhnoy Sibiri* [Historical and Cultural Relations of the Peoples of Southern Siberia]. Abakan. pp. 184–196.
5. Kyzlasov, L.R. & Korol', G.G. (1990) *Dekorativnoe iskusstvo srednevekovykh khakasov kak istoricheskiy istochnik* [Decorative Art of the Medieval Khakass as a Historical Source]. Moscow: Nauka; Glavnaya redaktsiya vostochnoy literatury.
6. Butanaev, V.Ya. (2003) *Burkhanizm tyurkov Sayano-Altaya* [Burkhanism of the Sayano-Altai Turks]. Abakan: Khakassian State University.
7. Butanaev, V.Ya. (2004) Kirgizskoe gosudarstvo i drevnie religii Tsentral'noy Azii [The Kyrgyz State and Ancient Religions of Central Asia]. In: *Narody i kul'tury Sibiri. Vzaimodeystvie kak faktor formirovaniya i razvitiya* [Peoples and Cultures of Siberia. Interaction as a Factor of Formation and Development]. Irkutsk. pp. 54–59.
8. Butanaev, V.Ya. & Khudyakov, Yu.S. (2000) *Istoriya eniseyskikh kyrgyzov* [History of the Yenisei Kyrgyz]. Abakan: Khakassian State University.
9. Dashkovskiy, P.K. (2013) Diskussionnye aspekty izucheniya vliyaniya prozelitarnykh religiy na traditsionnoe mirovozzrenie tyurkoyazychnykh kochevnikov Yuzhnoy Sibiri i sopredel'nykh territoriy v epokhu rannego srednevekov'ya [Controversial aspects of studying the influence of proselytizing religions on the traditional worldview of the Turkic-speaking nomads of Southern Siberia and adjacent territories in the early Middle Ages]. *Religiovedenie*. 1. pp. 3–13.
10. Dashkovskiy, P.K. (2009) Religioznaya politika i sluzhiteli kul'ta v Kyrgyzskom kaganate [Religious policy and clergy in the Kyrgyz Khaganate]. *Vestnik NGU. Seriya: Istoriya, filologiya*. 8 (5). pp. 199–208.
11. Khudyakov, Yu.S. (2002) O proniknovenii mirovykh religiy v Yuzhnuyu Sibir' v epokhu rannego srednevekov'ya [On the penetration of world religions into Southern Siberia in the early Middle Ages]. In: Gemuев, I.N. & Badmaev, A.A. (eds) *Sibir' na perekrestke mirovykh religiy* [Siberia at the crossroads of world religions]. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography, SB RAS.
12. Khomushku, O.M. (2010) Assimilyatsiya avtokhtonnykh religioznykh kul'tov narodov Sayano-Altaya s buddiyskimi kul'tami [Assimilation of autochthonous religious cults of the peoples of Sayano-Altai with Buddhist cults]. *Vestnik Tuvinskogo Gosudarstvennogo Universiteta*. 1. pp. 22–29.
13. Eremin, L.V. (2007) *Tropoyu gornyykh dukhov. Arkheologicheskie ekskursii po Khakasskomu muzeyu-zapovedniku "Kazanovka"* [Along the path of mountain spirits. Archaeological excursions to the Khakass Museum-Reserve "Kazanovka"]. Krasnoyarsk: Platina.
14. Eremin, L.V. & Chistanov, M.N. (2021) Cultural heritage sites and the Tuvans' ethnic identity. *Manuskript*. 14 (11). pp. 2587–2591. (In Russian). doi: 10.30853/mns20210487
15. Chistanov, M.N. & Eremin, L.V. (2021) Modern urban diasporas: Factors of social dynamics (On materials of Tuva diaspora in the city of Abakan). *Gumanitarnyy vektor*. 16 (5). pp. 99–105. (In Russian). doi: 10.21209/1996-7853-2021-16-5-99-105
16. Chistanov, M.N. & Eremin, L.V. (2021) [Performativity of Modern Ethnic Culture]. *Narody i kul'tury Sayano-Altaya i sopredel'nykh territoriy* [Peoples and Cultures of the Sayano-Altai and Adjacent Territories]. Proceedings of the International Symposium of the Khakass Epic, VIII International Conference. 23–25 September 2021. Abakan: Khakas. kn. izd-vo im. V.M. Torosova. pp. 263–267. (In Russian).

17. Inishev, I.N. (2012) "Ikonicheskiy povorot" v nauках o kul'ture i obshchestve ["Iconic Turn" in the Sciences of Culture and Society]. *Logos*. 1 (55). pp. 184–212.

Информация об авторах:

Чистанов М.Н. – д-р филос. наук, доцент кафедры философии Новосибирского государственного медицинского университета (Новосибирск, Россия). E-mail: maratchistanov@gmail.com

Еремин Л.В. – канд. ист. наук, зам. директора по науке Историко-этнографического музея-заповедника «Шушенское» (Шушенское, Россия). E-mail: leo_eremin@mail.ru

Асочакова В.Н. – д-р ист. наук, профессор кафедры истории Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова (Абакан, Россия). E-mail: asocvn@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

M.N. Chistanov, Dr. Sci. (Philosophy), associate professor, Novosibirsk State Medical University (Novosibirsk, Russian Federation). E-mail: maratchistanov@gmail.com

L.V. Eremin, Cand. Sci. (History), deputy director for science, Historical and Ethnographic Museum-Sanctuary Shushenskoe (Shushenskoe, Russian Federation). E-mail: leo_eremin@mail.ru

V.N. Asochakova, Dr. Sci. (History), professor, Khakass State University (Abakan, Russian Federation). E-mail: asocvn@mail.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 12.08.2023;
одобрена после рецензирования 21.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 12.08.2023;
approved after reviewing 21.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

ПЕДАГОГИКА

Научная статья
УДК 378
doi: 10.17223/15617793/502/15

Возможности и ограничения реализации метакогнитивного подхода в языковом образовании*

Олеся Владимировна Авраменко¹, Ольга Евгеньевна Богданова²

^{1,2} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

¹ avramenko.ov@mail.ru

² oy.bogdanova@mail.tsu.ru

Аннотация. Обсуждается актуальность реализации метакогнитивного подхода как ответа на вызовы, связанные с переосмыслением роли языкового образования в реализации личностного и когнитивного потенциала человека. Представлены результаты, отражающие установки студентов в отношении возможности развития языковых способностей; предмета и стратегий изучения иностранного языка. Сформулированы направления разработки сопровождения студентов в процессе изучения иностранного языка и конкретизированы направления будущих исследований.

Ключевые слова: метакогнитивный подход, языковое образование, теории языкового интеллекта, настойчивость, установки в отношении иностранного языка, стратегии изучения иностранного языка

Источник финансирования: исследование выполнено при поддержке Программы развития Томского государственного университета (Приоритет-2030).

Для цитирования: Авраменко О.В., Богданова О.Е. Возможности и ограничения реализации метакогнитивного подхода в языковом образовании // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 146–159. doi: 10.17223/15617793/502/15

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/15

Opportunities and limitations of metacognitive approach implementation in language education

Olesya V. Avramenko¹, Olga E. Bogdanova²

^{1,2} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

¹ avramenko.ov@mail.ru

² oy.bogdanova@mail.tsu.ru

Abstract. Higher education faces the challenges of rethinking the role of education as an investment in human capital development and the practice of sustainable human resource development. Of particular interest is the context of language education, in which a person's language ability and cultural identity develop. Creating conditions that support the well-being and quality of life of a person in the educational process becomes another challenge for the educational system due to the constant increase in the complexity of both the educational system itself and the cognitive and emotional load in the educational process. Thus, it is increasingly urgent to solve the problem of integrating the ideas of positive psychology into the methodology of foreign languages teaching. Of particular importance is the task of specifying the possible architecture of data that can be systematically collected and integrated into managing the language education quality and solving educational tasks through the updating and personalization of language teaching methods. Under the conditions of the paradigm shift in language education, the use of the metacognitive approach is considered as an integrative basis for designing a foreign language learning environment of sustainable human resource development. An important axiological and meaning-forming emphasis is that the metacognitive approach implementation creates conditions for the development of a person's own cognitive resources. The aim of the study is to identify the attitudes of foreign language students regarding: the grit and interest in foreign language learning, the possibility of developing their own language abilities; foreign language as a subject of study and foreign language learning strategies. The study involved 66 students studying foreign languages. The analysis of the research results

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошел в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

allowed us to formulate the directions for the development of methodological support for foreign language students, which are important for the effective implementation of the metacognitive approach to foreign language learning. A limitation in the implementation of the metacognitive approach is the necessity to develop complex educational technologies supporting the values of the metacognitive approach to language learning, which are based on a scientifically grounded model of metacognition and take into account a variety of factors. The lack of educational process participants' readiness to accept the values of the metacognitive learning approach, as well as the lack of metacognitive experience in analyzing the language learning process, is also considered as a limitation. The unlimited potential of the metacognitive approach in education is determined by the fact that this approach provides effective tools to transform "limitations" into "opportunities" and contributes to the development of both educational practice itself in response to constantly emerging challenges and the fullest implementation of a person's personal and cognitive potential in education.

Keywords: metacognitive approach, foreign language education, language mindset, grit, beliefs about foreign language, foreign language learning strategies

Financial support: This study was supported by the Tomsk State University Development Programme (Priority-2030).

For citation: Avramenko, O.V. & Bogdanova, O.E. (2024) Opportunities and limitations of metacognitive approach implementation in language education. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 146–159. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/15

Введение

Современный институт высшего образования сталкивается с рядом фундаментальных и прикладных вызовов, связанных с необходимостью переосмысления роли образования как инвестиции в формирование человеческого капитала и практики устойчивого развития человеческого ресурса: личностного, эмоционального, социального, физического, ценностного, смыслового и когнитивного. Многообразие актуальных и прогнозируемых вызовов отражает системообразующую роль института образования в становлении и развитии человека, а также предполагает анализ возможных эффективных ответов с учетом предметной специфики направлений профессиональной подготовки в условиях интенсивного развития технологий искусственного интеллекта. В этом смысле особый интерес представляет контекст языкового образования, в котором происходит развитие языковой способности и формирование языковой личности, а также становление культурной идентичности человека.

Динамичное изменение социокультурной ситуации и развитие экспорта образования находит отражение в языковой политике и необходимости критического анализа роли и задач современного языкового образования в разработке новых методических решений актуальных проблем формирования языковой личности и развития языковых способностей человека. В связи с этим становятся все более востребованными исследования практики обучения русскому языку как иностранному, а также исследования на материале разных соизучаемых языков (в частности LOTE – «languages other than English» – другие языки, кроме английского [1]).

Создание условий, поддерживающих благополучие и качество жизни современного человека в процессе образовательной деятельности, становится еще одним вызовом для системы образования в связи с постоянным возрастанием сложности как самой образовательной системы, так и когнитивной и эмоциональной нагрузки в образовательном процессе. В этом смысле становится все более актуальным решение задачи ин-

теграции идей позитивной психологии в методику преподавания иностранных языков (ИЯ) и разработку новых педагогических технологий, предполагающее учет таких факторов успешности изучения ИЯ как: эмоциональное благополучие в процессе изучения ИЯ, удовольствие от изучения ИЯ, качество взаимодействия в процессе изучения ИЯ, акцент на смыслообразующем характере этой деятельности, мотивация и достижения [2–4].

Еще один значимый вызов системе высшего образования определяется необходимостью принимать решения, основанные на аналитике разных данных, в том числе больших данных. При этом выстраивание системы аналитической работы с данными предполагает учет специфики языкового образования: особенностей изучаемых ИЯ, методики преподавания ИЯ, индивидуального опыта студентов в процессе изучения ИЯ (в том числе и в различных видах речевой деятельности: аудирование, говорение, чтение и письмо). Особой актуальностью обладает задача разработки программы прикладных междисциплинарных исследований с использованием смешанных методов (количественных и качественных), позволяющих интегрировать данные разного уровня (методического, поведенческого и нейрокогнитивного). Таким образом, становится актуальным решение задачи конкретизации возможной архитектуры данных, которые можно собирать на систематической основе и интегрировать в процесс управления качеством языкового образования и решения образовательных задач через обновление и персонализацию методик обучения ИЯ.

Таким образом, актуальное состояние развивающейся образовательной практики характеризуется сменой парадигмы языкового образования, что предполагает необходимость переосмысления проблемы развития языковых способностей человека в процессе изучения ИЯ с учетом индивидуального опыта студента и особенностей языковой образовательной среды. В этой логике обращение к метакогнитивному подходу отвечает современным вызовам системе языкового образования и может рассматриваться как интегративное основание для проектирования языковой образователь-

ной среды устойчивого развития человеческого ресурса в динамичном мире. Содержательный акцент на разработке метакогнитивного подхода в контексте языкового образования отвечает актуальным задачам стратегического проекта, реализуемого при поддержке программы развития Томского государственного университета «Социогуманитарный инжиниринг: исследование и проектирование человека и общества», связанное с разработкой технологий, обеспечивающих наращивание когнитивных возможностей человека как условия адаптации и развития в новой цифровой среде. При этом важным аксиологическим и смыслообразующим акцентом становится именно то, что реализация метакогнитивного подхода позволяет создать условия для развития собственных когнитивных ресурсов человека.

Современные исследования в области языкового образования и метакогнитивный подход

История развития языкового образования отражает процесс смены различных парадигм (лексико-грамматическая, коммуникативная, социокультурная, межкультурная, когнитивная, аффективная, метакогнитивная) с опорой на результаты междисциплинарных научных исследований и методический опыт преподавания ИЯ. При этом в современных исследованиях феномена изучения ИЯ и развития языковых способностей сделаны акценты на том, что язык является сложной и динамичной системой постоянно взаимодействующих факторов; изучение ИЯ является нелинейным, труднопредсказуемым и индивидуальным процессом, находящимся под влиянием множества разных факторов (лингвистических, личностных, культурных, социальных, психологических, контекстуальных, когнитивных и т. д.); в процессе изучения ИЯ незначительные изменения могут приводить к непредсказуемым результатам («эффект бабочки») [5, 6].

Проблема развития языковой способности человека в процессе изучения ИЯ имеет традицию научных дискуссий в связи с исследуемым феноменом «билингвального преимущества» или «билингвального ограничения» [7, 8]. В настоящее время все больше внимания уделяется не только билингвизму, но и бикультурализму в контексте изучения ИЯ.

Так, например, в работе X. Chen & A.M. Padilla [9] проведен анализ исследований и сформулирована задача разработки новой модели, позволяющей интегрировать преимущества билингвизма и бикультурализма; преодолевать ограничения акцента на когнитивных эффектах и социальных преимуществах изучения иностранных языков; понимать сложные механизмы динамичного взаимодействия этих ресурсов и то, каким образом они трансформируются в поведение и деятельность человека. Разрабатываемая модель позитивного билингвизма и бикультурализма (The Positive Bilingual and Bicultural GEAR model) включает четыре компонента: психологический рост (psychological growth) – самоофективность в изучении ИЯ, самооценка своих способностей к изучению ИЯ, языковая и культурная идентичность, изучение ИЯ как возможность обеспечения психологического

благополучия и как источник значимого и смыслообразующего жизненного опыта человека; когнитивное исследование (cognitive exploration) – изучение ИЯ как опыт, который создает условия для развития когнитивной гибкости, креативности, дивергентного мышления, когнитивной сложности, построения более сложных репрезентаций культурных схем; языковая осведомленность (linguistic awareness) – понимание принципов организации языковой системы и функционирования языка на разных уровнях и в частности металингвистическая осведомленность как понимание того, как язык используется в различных видах речевой деятельности и коммуникации, в чем сходства и различия соизучаемых языков; социальное подкрепление (social reinforcement) – значимые социальные эффекты билингвизма, связанные с возможностями коммуникации в условиях культурного разнообразия («языковое посредничество»). Авторы представленной модели подчеркивают, что данный подход позволяет по-новому переосмыслить практику обучения и изучения иностранных языков.

В исследованиях имплицитных теорий освоения ИЯ как представлений о возможности развития собственных языковых способностей (фиксированная или наращиваемая теория языкового интеллекта) активно разрабатываются новые подходы к дизайну исследований. Так, например, отмечается, что в предыдущих исследованиях использовался метод прайминга теорий интеллекта различных групп студентов с использованием текстов для чтения, инструкций к заданиям и т.д., утверждающих ту или иную теорию интеллекта, а в исследовании С.М. Brown, A.E.S. Hanson [10] акцент сделан именно на непосредственном опыте переживания студентами ситуации успеха в процессе изучения ИЯ (изучение 20 новых иероглифов японского языка). Результаты показали, что установки в отношении изучения ИЯ пластичны и могут измениться после переживания ситуации успеха; при этом отмечается, что чем больше опыт изучения ИЯ, тем в меньшей степени участники склонны к изменению своих установок, что может объясняться уже накопленным опытом неудач в изучении ИЯ; также показано, что положительная устойчивая (две недели после завершения участия в исследовании) динамика наблюдалась только для показателя имплицитной теории освоения ИЯ, при этом показатель имплицитной теории общего интеллекта не изменился, что позволяет говорить о предметной специфичности установок в отношении развития языковых способностей; изменения в установках в отношении скорости изучения ИЯ носили временный характер (изменения непосредственно после позитивного опыта) и не имели устойчивого эффекта. Кроме того, подчеркивается необходимость сравнения установок студентов в отношении конкретных соизучаемых ИЯ, исследования сложной природы установок, связанных с фиксированной теорией интеллекта, взаимосвязей установок в отношении скорости и усилий в процессе изучения ИЯ. В плане образовательной интерпретации авторы подчеркивают необходимость разработки программ, предоставляющих возможность приобрести студентам позитивный опыт изучения ИЯ, обучающихся

эффективным стратегиям изучения ИЯ и позволяющим оценить эффекты совершенствования практики изучения ИЯ [10].

Актуальным направлением исследований является разработка условий и методик, обеспечивающих формирование установок на развитие способностей в языковом образовании, в том числе определенных стратегий предоставления обратной связи. В работе N.M. Lou, K.A. Noels [11] вводится понятие «мета-имплицитные теории развития способностей», т.е. те установки, которые разделяют педагоги в отношении возможностей развития способностей студентов. Также подчеркивается, что обратная связь является значимым источником информации для формирования установок в отношении возможностей развития своих способностей. Так, например, выделяются разные типы обратной связи: «утешающая» (consoling feedback) – «здесь не получилось, но получится в другой области» (утешение, что в этой области способностей недостаточно, но достаточно для успеха в другой области) как установка на фиксированные способности, и «улучшающая» (improvement feedback) – «старайся и получишь» (акцент на необходимости приложения усилий для развития способностей и успеха) как установка на развитие способностей. Таким образом, результаты исследования показали, что конкретные речевые конструкции, которые используют педагоги во взаимодействии со студентами в процессе изучения ИЯ, могут, с одной стороны, транслировать установки самих педагогов, а с другой – формировать установки самих студентов в отношении возможности развития собственных языковых способностей.

Отметим, что в логике реализации потенциала метакогнитивного подхода в языковом образовании представляется перспективной разработка прикладных аспектов смысловой системы язык – мышление (Language–Mindset Meaning System) как мотивационной модели, позволяющей обосновать системообразующую роль установок в отношении развития языковой способности среди других установок в отношении изучения ИЯ, раскрыть роль именно этих установок в осмыслении индивидуального опыта изучения ИЯ и придания ему смыслообразующего характера [12]. В данной модели операционализируются эффекты различных установок (фиксированных и наращиваемых, ориентированных на развитие) в отношении прилагаемых усилий в изучении ИЯ, интерпретации причин успехов и неудач в изучении ИЯ, постановки конкретных целей изучения ИЯ, отношения и определения роли неудач и ошибок в изучении ИЯ, стратегий саморегуляции в процессе изучения ИЯ, эмоционального отношения к преодолению затруднений в процессе изучения ИЯ. Кроме того, отмечается, что методологически данная модель может быть доработана с учетом модели идеальной языковой личности [13], мотивационной теории самодетерминации с акцентом на автономию, самоэффективность и поддержание внутреннего интереса [14, 15], анализа роли социокультурных факторов и кросс-культурных различий в изучении ИЯ.

Конструктивные переживания, например, такие как интерес, определяют вовлеченность студентов в процесс изучения ИЯ как смыслообразующую деятельность и коммуникацию, готовность студентов разрешать возникающие затруднения в процессе изучения ИЯ, мотивацию и качество взаимодействия студентов с изучаемым материалом и выполняемыми заданиями, оценку значимости выполняемых заданий, готовность вкладывать когнитивные ресурсы в изучение ИЯ. При этом подчеркивается, что с методической точки зрения необходимо учитывать различные виды интереса с учетом специфики языкового образования: ситуационный интерес, индивидуальный интерес, тематический интерес. Отмечается, что интерес может рассматриваться как сложное взаимодействие между индивидуальными особенностями студента, характеристиками предмета изучения и ситуацией обучения. При этом подчеркивается, что интерес может выступать в качестве дополнительного ресурса в условиях истощения когнитивного ресурса при выполнении сложных заданий, а работа с развитием у студентов интереса является одной из актуальных задач современного образования [16].

Все более востребованным направлением исследований в области языкового образования становится учет специфики конкретных соизучаемых иностранных языков в связи с возрастающим объемом инвестиций в обучение и изучение LOTE (languages other than English) и задачами, связанными с поддержанием языкового многообразия. При этом актуальными задачами исследований в области LOTE являются диверсификация языков и географии; освещение проблематики исчезающих языков; вопросы, связанные с соизучением английского языка и других языков; критический анализ практик обучения и изучения ИЯ в разных языковых средах и трансфер методических практик; подготовка и повышение квалификации педагогических кадров и разработка методических материалов с учетом специфики LOTE [1]. В исследованиях различных аспектов успешности изучения ИЯ обращается внимание на необходимость учета определенных характеристик соизучаемых ИЯ, в частности сходства и различий языков на разных уровнях. Так, например, в работе N. Radman, L. Jost, S. Dorood, C. Mancini, J.-M. Annoni [17] показаны различия в языковых процессах на уровне мозговой активности в зависимости от языковой дистанции пар изучаемых языков (близкая языковая пара – французский и английский языки, дистантная языковая пара – персидский и английский языки). Результаты исследования с использованием метода электроэнцефалографии в процессе решения задачи на написание картинки на первом и втором языке в зависимости от места расположения картинки на экране и лингвистическом задании (нажатие кнопки в зависимости от цвета и формы и расположения объекта на экране) позволили выявить значимые различия во времени реакции и активации областей мозга, связанных с контролем языковой деятельности и когнитивным контролем, что может отражать языковое взаимодействие в процессе переключения с одного языка на другой, а также особенности внимания билингвов при выполнении лингвистического задания.

В обзоре исследований по обучению стратегиям изучения ИЯ за период с 2000 по 2021 г. сформулированы выводы о необходимости учета запросов студентов при обучении стратегиям изучения ИЯ и разработке персонализированных дидактических материалов, необходимости четкого акцента на элементах обучения стратегиям в материалах для педагогов, реализации лонгитюдных исследований по оценке эффективности использования различных стратегий в процессе изучения ИЯ, использовании смешанных (количественных и качественных) методов исследования, отражающих реальный процесс освоения иностранного языка, а также разработку специальных программ повышения квалификации для педагогов [18].

В аналитическом обзоре D.S. Fleur, B. Bredeweg, W. van den Bos [19] обсуждаются ключевые вопросы о том, какие программы по развитию метакогнитивных навыков эффективны и за счет каких механизмов, каковы долгосрочные эффекты данных программ и эффекты трансфера метакогнитивных навыков. Одной из фундаментальных проблем является различие в методах исследования метакогнитивных в когнитивных нейронауках и образовании и поиск ответов на вопрос о том, в какой степени результаты этих исследований относятся к одному и тому же изучаемому феномену. При этом отмечается, что предметом исследований в когнитивных нейронауках являются различные аспекты метапознания: метакогнитивные суждения (уверенность в знании правильного ответа и способности выбрать его из списка при невозможности вспомнить этот ответ или уверенность в способности вспомнить ответ при будущем тестировании), метакогнитивная чувствительность (способность различать корректность или некорректность своих суждений), метакогнитивная эффективность (уровень метакогнитивной чувствительности в процессе выполнения задания). При этом остается открытым вопрос о том, в какой степени это действительно отражает процесс метапознания в реальных ситуациях. Анализируя исследования метапознания в контексте наук об образовании, авторы подчеркивают, что основными методами являются опросники, интервью, журналы. При этом важно, что выявлены различные паттерны корреляций результатов опросников, интервью и метода «думай вслух» (think aloud protocols) и показателей академических достижений. Кроме того, ставятся вопросы о наиболее эффективных формах развития метакогнитивных навыков, о предметной специфичности метакогнитивных навыков на начальном этапе обучения и их последующей универсализации по мере приобретения знаний и опыта, о понимании пластичности метакогнитивных навыков и особенностей траектории их формирования не только на поведенческом, но и мозговом (нейрокогнитивном) уровне, что позволит более точно определять сензитивные периоды для реализации развивающих программ.

Представленные актуальные направления исследований в области языкового образования позволяют определить содержательные ориентиры конкретизации процесса изучения ИЯ как предмета метакогни-

тивной деятельности в языковом образовании и ориентиры разработки образовательных технологий в логике метакогнитивного подхода к проектированию образовательной среды. Классическая модель метапознания включает метакогнитивное знание и метакогнитивную регуляцию. При этом метакогнитивное знание основано на знании о собственных особенностях выполнения определенного вида деятельности и знании об определенных требованиях к выполняемой деятельности (например, знание об определенном типе практических заданий) [20]. Кроме того, в логике проводимого исследования становится важным акцент на метакогнитивном опыте, позволяющем оценить специфические аспекты когнитивной деятельности (метакогнитивные чувства и суждения) [21]. В связи с этим начальный этап анализа возможностей реализации метакогнитивного подхода в практике языкового образования предполагает решение задачи выявления представлений студентов о специфике предмета (мета)когнитивной деятельности, т.е. изучаемом ИЯ, процессе изучения ИЯ и представлении о себе в процессе изучения ИЯ.

Материал и методы исследования

В статье представлено описание одного из тематических блоков исследования «Метакогнитивный подход к проектированию образовательной среды изучения иностранных языков: индивидуальный опыт, стратегии и академические достижения». Одной из актуальных задач исследований в образовании является формирование инструментария, позволяющего выявлять и анализировать различные аспекты метапознания с целью разработки соответствующих образовательных технологий и последующей оценки их эффективности. При этом следует отметить, что специфика обучения ИЯ определяется необходимостью учета индивидуального опыта изучения ИЯ, установок в отношении возможности развития языковых способностей и иностранного языка как предмета изучения, особенностей различных видов речевой деятельности (говорение, аудирование, чтение и письмо), эмоционального опыта в процессе изучения ИЯ, мотивации и достижений. Таким образом, предметная специфика изучения ИЯ позволяет конкретизировать предмет исследования: метакогнитивное знание и метакогнитивная регуляция в языковом образовании. При этом сам опросный инструмент рассматривается в качестве стимульного материала для актуализации и конкретизации индивидуального опыта студентов в изучении ИЯ как метакогнитивного опыта и как предмета метакогнитивного анализа.

Описательный анализ данных проведен на материале четырех опросников, которые студенты заполняли в онлайн-формате на английском языке. Перед началом заполнения опросников студенты познакомились с информацией об исследовании. Выборка исследования включает 66 студентов (58 девушек (88%) и 8 юношей (12%); средний возраст 19,8 лет), изучающих иностранный язык на непрофильном (19 студентов) и про-

фильном (47 студентов) направлениях подготовки одного из государственных университетов России. Студенты имеют различный опыт изучения ИЯ: так, например, 7 студентов (11%) имеют опыт формального и неформального изучения одного ИЯ; 38 студентов (57%) – двух ИЯ; 17 студентов (26%) – трех ИЯ; 2 студента (3%) – четырех ИЯ; 2 студента (3%) – пяти иностранных языков. Кроме того, студенты по-разному оценивают актуальный уровень владения первым (основным) ИЯ: 19 студентов (29%), считают, что владеют ИЯ на удовлетворительном уровне; 24 студента (37%) – на хорошем; 18 студентов (27%) считают, что очень хорошо владеют ИЯ и 5 студентов (7%) – отлично.

Процесс освоения и изучения ИЯ является сложным, динамичным и многомерным феноменом, отражающим процессы развития языковой способности человека и его индивидуальный опыт. Одним из актуальных направлений исследований является проблема настойчивости в достижении поставленных целей в контексте изучения ИЯ. В логике исследования особую значимость приобретает вопрос о взаимосвязях метапознания, настойчивости и интереса, и их роли в академических достижениях. Опросник «Шкала метакогнитивной осведомленности о настойчивости» (The MAGS – the Metacognitive Awareness of Grit Scale, M. Wang, L.J. Zhang, R. Hamilton) состоит из 17 вопросов и включает четыре шкалы: 1) знание о настойчивости в усилиях (knowledge of cognition of perseverance of effort) отражает то, в какой степени студенты могут корректно оценить собственную настойчивость в приложении усилий в изучении ИЯ, способность контролировать настойчивость в изучении ИЯ, эффективность использования стратегий в прошлом; 2) регуляция познания о настойчивости в усилиях (regulation of cognition of perseverance of effort) позволяет оценить регуляцию актуального уровня настойчивости в прилагаемых усилиях – стратегии планирования процесса обучения, стремление к новым знаниям, работа с новой информацией, рефлексия процесса обучения и разрешение возникающих затруднений; 3) знание о последовательности в поддержании интереса (knowledge of cognition of consistency of interest) отражает знания о стратегиях поддержания постоянного интереса в изучении ИЯ, оценку отношения к применению стратегий, мотивацию к использованию стратегий; 4) регуляция познания в поддержании интереса (regulation of cognition of consistency of interest) направлена на оценивание целеполагания и планирования в использовании стратегий поддержания интереса к изучению ИЯ. [22]. В обоснование актуальности разработки данного инструмента авторы опросника, следуя классическому подходу к метапознанию J.H. Flavell [20], анализируют современные исследования и указывают на то, что необходимо работать со следующими конструктами: метакогнитивное знание (осведомленность) как знания человека о своих способностях в достижении определенного результата, знание своей идентичности как обучающегося; декларативное знание – знание о требованиях к заданию и стратегиях, которые могут использоваться; процедурное знание – знание о том, как использовать стратегии; знание об условиях – знание о

том, когда использовать стратегии. Еще одним важным аспектом метапознания является метакогнитивная регуляция или метакогнитивный опыт как процесс активного использования стратегий и их адаптация к условиям задания: планирование использования определенных стратегий с учетом конкретного задания, мониторинг эффективности выбранной стратегии, оценивание эффективности деятельности и определение направлений ее улучшения для решения задач в будущем. В обоснование разработки инструмента авторы опросника интегрируют метакогнитивный подход, позитивную психологию и исследования в области настойчивости (англ. grit). Отмечается, что позитивная психология начинает оформляться в самостоятельную область исследований в контексте изучения и преподавания иностранных языков, подчеркивается смещение акцента с исследований негативных факторов (скука, выгорание, тревожность) и обращается внимание на перспективность модели «расширь и строй» (broaden-and-build theory [23]), которая подчеркивает значимость позитивных эмоций в изучении иностранного языка.

Следует отметить, что феномен «настойчивости» как «упорства и увлечения долгосрочными целями... предполагает напряженную работу в условиях вызовов, поддержку усилий и интереса в течение нескольких лет, несмотря на неудачи, затруднения и плато в прогрессе» [24. Р. 1087–1088], является предметом многочисленных исследований в образовании и включает два основных компонента: последовательность интереса как способность поддерживать высокий уровень интереса к деятельности, несмотря на затруднения и неудачи, и поддержание стремлений как способность прикладывать значительные усилия в ситуации затруднений. Специфика настоящего инструмента определяется тем, что он позволяет ответить на вопрос, раскрывающий представления студентов об их уровне знаний о собственной настойчивости в изучении ИЯ и поддержании интереса к изучению ИЯ. Таким образом, использование данного опросника открывает перспективу исследования взаимосвязей метакогнитивных аспектов настойчивости и интереса в контексте изучения ИЯ как потенциальных ресурсов повышения эффективности изучения ИЯ [22].

Метакогнитивный подход предполагает обращение к анализу индивидуального опыта в изучении иностранного языка. В связи с этим представляется целесообразным обращение к исследованиям в области «языкового мышления» (language mindset) [25], отражающего представления о процессе изучения ИЯ, собственных способностях и возможностях в изучении иностранного языка, а также ресурсах для преодоления возникающих затруднений в процессе изучения ИЯ. Результаты исследований показывают, что студенты, изучающие ИЯ, разделяют различные установки в отношении изучения ИЯ и развития своих языковых способностей, что определяет различия в мотивации, постановке целей и достижении результатов. В обоснование содержания опросника установок в отношении языкового мышления авторы анализируют результаты исследований и указывают на то, что эти установки в

отношении развития способностей имеют свою специфику в контексте изучения ИЯ. «Опросник языкового мышления» (Language Mindsets Inventory, N.M. Lou, K.A. Noels) [25] включает 18 вопросов и 3 шкалы и позволяет оценить следующие аспекты, значимые в контексте возможности развития языковых способностей: 1) общие установки в отношении развития языковых способностей; 2) установки в отношении способностей к изучению иностранного языка и 3) установки в отношении роли возраста для успешного изучения иностранного языка. В логике решения задач, связанных с разработкой метакогнитивного подхода к проектированию образовательной среды изучения ИЯ, теоретическое и практическое значение представляют исследования в области взаимосвязей установок в отношении языковых способностей, целеполагания и мотивации достижения или избегания неудач в образовательной деятельности, а также самооценки собственных языковых способностей. Так, например, с использованием данного опросника была протестирована модель «языковой интеллект – цели – реакции» и показано, что те студенты, которые разделяют фиксированную теорию языкового интеллекта, в меньшей степени ставят цели обучения, в большей степени чувствуют некомпетентность и беспомощность в ситуациях неудачи и в меньшей степени намерены продолжать изучение ИЯ. Следует обратить внимание на результаты исследования, которые показывают, что студенты, которые разделяют фиксированную теорию интеллекта и более высоко оценивают уровень своих языковых компетенций, более часто ставят цели, связанные с достижениями результатов, что, в свою очередь, связано с более высоким уровнем боязни неудачи. При этом для студентов, которые разделяют наращиваемую теорию языкового интеллекта, не было выявлено взаимосвязей между оценкой уровня языковых компетенций и боязнью неудачи. В логике исследования потенциала метакогнитивного подхода к проектированию образовательной среды принципиальное значение имеют результаты исследований, которые позволяют уточнить роль теорий интеллекта в образовательной практике. В частности, результаты данного исследования показали, что человек может одновременно разделять и фиксированную, и наращиваемую теорию интеллекта, а также позволили сформулировать принципиально значимый вопрос о роли образовательной среды как фактора формирования и актуализации той или иной теории языкового интеллекта, что в свою очередь будет определять потенциал развития языковых способностей человека в языковом образовании. Кроме этого, в обсуждении перспектив развития данного исследовательского направления ставятся вопросы о влиянии факторов разного уровня на формирование теорий языкового интеллекта: социокультурный контекст и транслируемые в обществе ценности, связанные с развитием способностей в определенной области; учет специфики изучаемых языков; социальное взаимодействие и другие значимые факторы в процессе изучения ИЯ (роль педагога и теории языкового интеллекта самих педагогов); особенности образовательной среды, создающей условия для формирования установок на возможности развития языковых способностей [25].

Реализация метакогнитивного подхода для решения задачи проектирования образовательной среды изучения ИЯ предполагает анализ актуальных представлений и установок студентов в отношении изучения ИЯ. Для решения этой задачи в исследование был включен опросник «Установки в отношении изучения иностранного языка» (Beliefs About Language Learning Inventory, E.K. Horwitz) [26, 27], оригинальная версия которого включает 35 вопросов и 5 шкал: 1) способности к изучению ИЯ; 2) сложность изучения ИЯ; 3) природа изучения ИЯ; 4) стратегии обучения и коммуникации; 5) мотивация и ожидания. Следует отметить, что в исследованиях с использованием данного инструмента отмечается необходимость учета особенностей изучаемого ИЯ, социокультурных факторов, актуального уровня владения ИЯ, так как это может оказывать влияние на установки и отношение к изучаемому ИЯ.

Одной из задач является исследование индивидуального опыта студентов в изучении ИЯ. В этом контексте исследование стратегий изучения иностранного языка позволяет реконструировать репертуар стратегий, которые студенты используют или не используют в процессе изучения ИЯ, что открывает перспективу для анализа сложившейся методики преподавания ИЯ, выявления имеющихся ограничений в использовании тех или иных стратегий. В этой связи представляется целесообразным использование опросника стратегий саморегуляции изучения иностранного языка (Self-Regulated Learning Strategies Questionnaire, X. Deng, C. Wang, J. Xu) [28]. Данный опросник включает 48 вопросов и 10 шкал: 1) самооценка; 2) постановка целей и планирование; 3) организация и структурирование; 4) анализ и запоминание; 5) обращение за социальной поддержкой; 6) настойчивость; 7) поиск возможностей; 8) организация записей; 9) понимание; 10) саморефлексия. В качестве теоретического обоснования содержания данного опросника авторами обозначены социально-когнитивная теория А. Бандуры, исследования в области саморегуляции обучения как условия трансформации когнитивных способностей в академические навыки и достижения. При этом, следуя модели саморегуляции обучения B.J. Zimmerman [29], авторы указывают на такие значимые характеристики в процессе обучения, как адаптация в плане постановки целей, распределение ресурсов, самоконтроль и запрос обратной связи; позитивное отношение и устойчивый интерес, уверенность в достижении поставленных целей; проактивная позиция в плане выбора наиболее эффективных стратегий в соответствии с актуальными способностями. При этом процесс обучения включает три основных элемента: постановка цели и понимание требований к выполнению задания; процесс выполнения задания и оценка ответственности предъявляемым требованиям; рефлексия достигнутого результата с целью совершенствования процесса обучения. Подчеркивается, что навыки саморегуляции становятся особенно значимыми с учетом специфики изучения ИЯ вне страны изучаемого языка [28].

В этом смысле в качестве методического приоритета обучения ИЯ обозначается задача обучения стратегиям саморегуляции как самостоятельному предмету изучения и условию повышения качества языкового образования.

Возрастающий интерес к поиску инструментов для повышения эффективности изучения ИЯ с опорой на когнитивные ресурсы и рефлексию индивидуального опыта студентов можно рассматривать как ответ на современные вызовы языкового образования, связанные с изменением запроса студентов, изучающих ИЯ; изменением подхода к оцениванию образовательных результатов и методик преподавания; повышением требований к уровню владения ИЯ; объективными ограничениями, связанными с «искусственной» образовательной средой; развитием дистанционных форм языкового образования.

Результаты исследования

Результаты исследования представлены в виде описательной статистики распределения ответов студентов на отдельные вопросы опросников, позволяющие конкретизировать основные представления студентов об ИЯ и процессе его изучения.

Результаты анализа данных получены с помощью опросника «Шкала метакогнитивной осведомленности о настойчивости» (The MAGS – the Metacognitive Awareness of Grit Scale) [22]. Анализ распределения ответов студентов, указывающих на разную степень согласия с предлагаемыми утверждениями, позволяет получить представление об опыте студентов в изучении ИЯ с акцентом на настойчивости и интересе. Полученные результаты могут рассматриваться в качестве оснований для анализа сложившейся практики преподавания ИЯ, разработки методических рекомендаций и материалов, ориентированных на проектирование такой образовательной среды, которая будет поддерживать настойчивость и интерес студентов в процессе изучения ИЯ. При этом ключевые компоненты метакогнитивной регуляции – целеполагание (планирование), мониторинг и контроль – рассматриваются в контексте настойчивости и интереса.

С утверждением о том, что *«постановка конкретных целей помогает мне поддерживать постоянный интерес к изучению ИЯ»* не согласны 9% студентов, 11% не определились с ответом, а 80% выразили свое согласие. Этот результат, с одной стороны, подтверждает принятие студентами значимости целеполагания и планирования деятельности для достижения результатов образовательной деятельности и поддержания интереса к этой деятельности, а с другой стороны, говорит о том, что есть студенты, которые имеют другие представления о роли целеполагания в изучении ИЯ. Необходимо обратить внимание и на группу студентов, которые не определились с ответом, что может указывать на то, что целеполагание и интерес к изучению ИЯ не являются предметом рефлексии студентов или опыт студентов настолько неоднозначный, что не позволяет его оценить.

Метакогнитивная регуляция предполагает оценивание и анализ процесса деятельности как основание повышения качества этой деятельности в будущем. Ответы студентов о степени их согласия с утвержде-

нием о том, что *«я оцениваю, эффективно ли я использую стратегии, которые могут помочь мне настойчиво изучать ИЯ»*, распределились следующим образом: 12% студентов не согласны, 23% не определились с ответом, а 65% согласны в той или иной степени. Отметим, что ответы студентов на вопрос о согласии с утверждением *«я анализирую эффективность стратегий, которые помогают мне поддерживать постоянный интерес к изучению ИЯ»* распределились подобным образом (12% студентов не согласны, 26% не определились, согласны или нет, 68% согласны). Полученные результаты указывают на то, что студенты полагают, что активно анализируют эффективность используемых ими стратегий, однако при этом остается открытым вопрос о том, как они это делают и какие конкретно стратегии используют. Наряду с этим есть группа студентов, для которых способность анализировать эффективность используемых в процессе изучения ИЯ стратегий может рассматриваться в качестве нереализованного потенциала в поддержании настойчивости и интереса в изучении ИЯ. Анализ распределения ответов студентов на утверждение *«я могу хорошо оценить, насколько мне удастся сохранять настойчивость в изучении ИЯ»* (12% студентов не согласны, 29% не определились, 59% согласны в той или иной степени) позволяет обозначить запрос на инструменты, позволяющие студентам оценивать успешность поддержания настойчивости в процессе изучения ИЯ.

Ответы студентов о степени согласия с утверждениями *«я размышляю над тем, что мне действительно нужно сделать, чтобы помочь себе поддерживать интерес к изучению ИЯ»* (15% студентов не согласны, 11% не определились, согласны или нет; 74% согласны в той или иной степени) и *«размышления о том, что мне действительно нужно делать, помогают мне сохранять настойчивость в изучении ИЯ»* (11% студентов не согласны, 12% не определились, согласны или нет, 77% согласны в той или иной степени) указывают на важность метакогнитивного опыта поддержания интереса и настойчивости в процессе изучения ИЯ.

Принципиально важным содержательным акцентом метакогнитивного подхода является обеспечение взаимосвязей различных элементов метапознания и их реализация в деятельности. В этом смысле следует обратить внимание на то, что только 53% студентов выразили свое согласие с утверждением *«я могу контролировать свою настойчивость в изучении ИЯ»* (21% студентов не согласны, 26% не определились, согласны или нет). При этом 50% согласны с утверждением *«я обращаюсь к другим за советом о том, как сохранить настойчивость в изучении ИЯ»* (39% студентов не согласны; 11% не определились с ответом). Отметим также, что только 43% студентов согласны с утверждением *«я повторно оцениваю стратегии приложения усилий в изучении ИЯ, если собираюсь сдать»* (21% студентов не согласны, 36% не определились, согласны или нет). Данные результаты указывают на необходимость анализа того, какие ресурсы уже доступны в образовательной среде для поддержа-

ния настойчивости студентов в изучении ИЯ и развития навыков самоконтроля, а также анализа практики рефлексии студентами собственного образовательного опыта по изучению иностранного языка. В этой связи актуален поиск методических инструментов, связанных с решением мотивационных задач студентами в процессе изучения ИЯ и формирующей поддержки со стороны преподавателей, направленной на сопровождение студентов в постановке и решении этих задач.

В целом анализ результатов позволяет сделать выводы о необходимости учета настойчивости и интереса в процессе изучения ИЯ, о различных представлениях студентов о метакогнитивной регуляции процесса изучения ИЯ в контексте настойчивости и интереса и необходимости разработки различных форм методического сопровождения участников образовательного процесса с учетом различных групп студентов: студенты, для которых метакогнитивная регуляция деятельности еще не является предметом рефлексии; студенты, для которых опыт метакогнитивной регуляции деятельности недостаточен или, возможно, противоречив, что не позволяет определиться с его оценкой; студенты, которые имеют достаточный опыт метакогнитивной регуляции и рефлексии этого опыта.

Феномен развития языковых способностей человека на родном и иностранном языках является предметом фундаментальных научных исследований, имеющих длительную научную традицию, и междисциплинарных исследований, отражающих достижения современных наук о развитии человека.

В логике решения исследовательских задач представляя интерес ответы студентов на некоторые утверждения опросника языкового мышления (Language Mindsets Inventory) [25]. Так, например, с утверждением о том, что *«биологические факторы (например, структуры мозга) в значительной степени определяют способности человека к изучению новых языков»*, согласны 67% студентов. При этом с утверждением о том, что *«вы всегда можете изменить свои способности к изучению иностранного языка»*, согласны 82% студентов. С тем, что *«независимо от возраста, в котором люди начинают изучать иностранный язык, они могут хорошо выучить другой язык»*, согласны 77% студентов.

Отметим, что студенты также признают важность роли настойчивости в изучении ИЯ. С утверждением *«успешность изучения иностранного языка не зависит от возраста; любой, кто усердно работает, может бегло говорить на этом языке»* согласны 83% студентов. Обратим внимание на то, что 96% студентов согласны с утверждением о том, что *«ваш уровень владения иностранным языком будет постоянно улучшаться, если вы будете усердно над этим работать»*. Этот результат еще раз подтверждает актуальность исследования установок студентов в отношении возможностей развития языковых способностей (наращиваемая теория языкового интеллекта) и роли настойчивости в процессе изучения ИЯ.

Анализ результатов опросника позволяет сделать вывод о том, что студенты в большей степени разделяют установки, связанные с возможностями развития

собственных языковых способностей (т.е. наращиваемую теорию языкового интеллекта). При этом остаются открытыми вопросы о том, каким образом эти установки трансформируются в конкретные действия студентов в процессе изучения ИЯ и определяют готовность студента взаимодействовать с образовательной средой для более полной реализации возможностей развития языковых способностей.

Результаты анализа опросника «Установки в отношении изучения иностранного языка» (Beliefs About Language Learning Inventory) [27] позволяют конкретизировать представления студентов об иностранном языке как предмете изучения. Так, например, на вопрос о том, что *«если человек тратит один час в день на изучение языка, сколько времени ему понадобится, чтобы начать бегло говорить на этом языке?»*, 30% считают, что потребуется 1–2 года, 46% считают, что понадобится 3–5 лет, 9% считают, что нужно 6–10 лет, 12% полагают, что невозможно выучить язык за один час в день, а 3% считают, что потребуется менее года. Кроме того, с утверждением о том, что *«у меня есть особая способность к изучению иностранных языков»*, согласны 43% студентов, не определились с ответом 30% студентов, а 27% не согласны с этим утверждением. Данный результат заслуживает особого внимания, поскольку позволяет ставить вопросы о том, почему 30% студентов не могут ответить на этот вопрос: не задумывались ранее об этом или не имеют достаточных оснований для оценки своих собственных способностей? Что стало основанием для 27% студентов не согласиться с этим утверждением? Представляется, что эти вопросы требуют критического осмысления, поскольку речь идет о сложном феномене развития языковой способности человека в языковом образовании.

В связи с исследованием особенностей соизучаемых иностранных языков, переносом уже имеющегося опыта изучения ИЯ и принятием решения о выборе изучения того или иного иностранного языка, следует отметить, что 86% студентов согласны с тем, что *«одни языки выучить легче, чем другие»* (9% не определились с ответом, 5% не согласны). При этом студенты по-разному оценивают сложность первого иностранного языка, который они изучают в настоящее время: 5% считают, что это очень сложный язык, 26% – что это сложный язык, 55% – средней сложности, 12% – легкий язык, 3% – очень легкий язык.

Отметим, что 76% студентов согласны с тем, что *«изучение иностранного языка отличается от изучения других учебных дисциплин»*, 9% не согласны, а 15% не определились с ответом. В этом смысле становится значимым решение задачи конкретизации особенностей изучения ИЯ в сравнении с другими предметами, по мнению студентов, и анализ особенностей когнитивных и метакогнитивных процессов с учетом специфики предметной области.

В контексте переноса опыта изучения одного иностранного языка на другой обратим внимание на то, что 79% студентов согласны с тем, что *«человеку, который уже говорит на иностранном языке, легче выучить еще один»* (15% не определились с ответом, 6%

не согласны). Этот результат указывает на возможность переноса опыта изучения одного иностранного языка на другой, что еще раз подчеркивает значимость приобретения студентами метакогнитивного опыта в процессе изучения ИЯ как условие выбора наиболее эффективных стратегий изучения ИЯ.

Анализ ответов студентов позволяет конкретизировать представления студентов об особенностях изучения ИЯ. Так, например, с тем, что *«важнейшая часть в изучении иностранного языка – это изучение грамматики»*, согласны 43% студентов, 27% не определились с ответом, а 30% не согласны. С утверждением о том, что *«читать и писать на иностранном языке легче, чем говорить на нем и понимать его»*, согласны 39% студентов, 20% не определились с ответом, а 41% не согласны. Большинство студентов (70%) не согласны с тем, что *«говорить на иностранном языке легче, чем понимать его»*, 15% не определились с ответом, 15% согласны. Распределение ответов студентов на утверждение *«самая важная часть в изучении иностранного языка – это научиться переводить с родного языка на иностранный»* демонстрирует различия в мнениях студентов (35% не согласны, 38% не определились, 27% согласны). С утверждением о том, что *«важно говорить на иностранном языке с отличным произношением»*, не согласны 35% студентов, не определились с ответом 18%, согласны 47%. Мнение о том, что *«самая важная часть в изучении иностранного языка – это учить слова»*, разделяют 58% студентов, 22% не определились с ответом, а 20% не согласны. При этом 91% студентов согласны с тем, что *«изучение языка предполагает большой объем запоминания»*, 3% не определились с ответом, а 6% не согласны. Отметим, что все студенты согласны с тем, что *«важно много повторять и практиковаться»* (согласны 38%, абсолютно согласны 62%).

Полученные результаты указывают на различия в представлениях студентов об иностранном языке как предмете изучения и подтверждают необходимость анализа сложившейся практики преподавания ИЯ. Обратим внимание на полное согласие студентов с тем, что в процессе изучения ИЯ важно много повторять и практиковаться, что также позволяет сделать вывод: для того, чтобы повторение и практика имели смысл для студентов и позволяли совершенствовать уровень владения ИЯ, необходимо создавать условия для приобретения студентами метакогнитивного опыта как единства метакогнитивного знания (знания об иностранном языке как предмете изучения и когнитивной деятельности) и метакогнитивной регуляции (планирование, мониторинг и оценка) в процессе этих повторений и практики как условия реализации персонализированных методик обучения ИЯ и успешного освоения ИЯ.

По результатам опросника стратегий саморегуляции изучения иностранного языка [28] представим ответы студентов о том, как часто они ставят конкретные цели и планируют процесс изучения ИЯ. Ответ студентов на утверждение о том, что *«у меня есть конкретная (четкая) цель для изучения иностранного языка»*, распределились следующим образом: 21% студентов

указал ответ «часто», 42% – «иногда», 23% – «редко» и 14% – «никогда». При этом только 8% студентов часто *«составляют план работы в процессе изучения иностранного языка»*, 33% – иногда, 30% – редко, 29% – никогда. Отметим, что 20% студентов, часто *«изучая новый курс по иностранному языку, уделяют особое внимание программе курса, содержанию и формам оценивания»*, 29% делают это иногда, 36% – редко и 15% – никогда. С учетом специфики вида речевой деятельности ответы студентов на утверждение о том, что *«прежде чем писать эссе на иностранном языке, я составляю план или ментальную карту»*, распределились следующим образом: часто – 20%, иногда – 29%, редко – 29%, никогда – 22%. Данные результаты позволяют обозначить необходимость анализа сложившейся практики методического сопровождения и преподавания ИЯ в контексте постановки целей изучения ИЯ и создания условий для планирования этой деятельности.

Следует отметить, что часто *«продолжают настойчиво изучать иностранный язык, даже когда сталкиваются с затруднениями»*, 46% студентов, 38% делают это иногда, 11% – редко, 6% – никогда. Данный результат еще раз подтверждает актуальность исследования различных аспектов настойчивости в контексте изучения ИЯ и разработки инструментов сопровождения студентов, испытывающих затруднения в процессе изучения ИЯ.

С учетом сложных взаимосвязей когнитивных и эмоциональных аспектов деятельности обратим внимание на результаты, указывающие на то, что создание условий для рефлексии эмоционального опыта в процессе изучения ИЯ может рассматриваться в качестве одной из важных методических задач по проектированию образовательной среды. Так, например, только 6% студентов часто *«записывает свои чувства в отношении изучения иностранного языка»*, 15% – иногда, 18% – редко, а 61% – никогда. При этом, 26% студентов ответили «часто» на утверждение *«Я обсуждаю с другими людьми, что я чувствую в процессе изучения иностранного языка»*, 41% – «иногда», 23% – «редко», 11% – «никогда». Эти результаты важны, поскольку, с одной стороны, указывают на то, что для значительной части студентов рефлексия эмоций в процессе изучения ИЯ, возможно, не является актуальной задачей, а с другой стороны, возникают вопросы о том, как учитываются педагогами в процессе преподавания ИЯ эмоциональные переживания тех студентов, для которых эти переживания являются значимыми, а также как сами студенты учитывают собственный эмоциональный опыт в процессе изучения ИЯ и каким образом, то, что обсуждается студентами в плане их «эмоциональной жизни» [30. Р. 94] в контексте изучения ИЯ может стать основанием для разработки программ персонализированного обучения ИЯ.

Важно отметить результаты ответов студентов на вопросы о том, как часто они проводят самооценку способностей к разным видам речевой деятельности. *«Провожу самооценку своих коммуникативных способностей на иностранном языке»*: никогда – 24%; редко – 23%; иногда – 36%; часто – 17%; *«Провожу*

самооценку своих способностей к письменной речи на иностранном языке»: никогда – 20%; редко – 33%; иногда – 30%; часто – 17%; «Провожу самооценку своих способностей к чтению на иностранном языке»: никогда – 15%; редко – 21%; иногда – 40%; часто – 24%. Интересно, что результаты продемонстрировали различия в зависимости от вида речевой деятельности. При этом практически пятая часть ответов студентов демонстрирует тот факт, что способности к изучению ИЯ еще не являются предметом их рефлексии, что, в свою очередь, актуализирует поиск соответствующих педагогических инструментов «перевода» студентов в рефлексивную позицию в отношении оценки собственных ресурсов, способствующих успешному изучению ИЯ.

В логике разработки метакогнитивного подхода к проектированию образовательной среды изучения ИЯ следует обратить внимание на то, что 38% студентов дали ответ «часто» на утверждение «Я стараюсь понять, как мне улучшить процесс изучения иностранного языка», 42% – «иногда», 20% – «редко». При этом, например, только 8% студентов часто «записывают ошибки, которые часто допускают в процессе изучения иностранного языка», 40% делают это иногда, 27% – редко, 26% – никогда. Отметим, что на утверждение «Я размышляю о своей успеваемости на основании оценки заданий по иностранному языку или экзаменов» 29% студентов ответили «часто», 41% – «иногда», 24% – «редко», 7% – «никогда».

Важным направлением работы в логике метакогнитивного подхода к проектированию образовательной среды является определение эффективных форм предоставления обратной связи в процессе изучения ИЯ. Так, например, 5% студентов никогда, 8% студентов редко, 49% студентов иногда, 39% студентов часто используют «обратную связь от преподавателя, чтобы скорректировать свое изучение иностранного языка на следующем этапе». При этом 12% студентов никогда, 33% студентов редко, 43% студентов иногда, 12% студентов часто используют «обратную связь от одноклассников/знакомых/друзей, чтобы скорректировать свое изучение иностранного языка на следующем этапе». В этом контексте можно поставить вопросы о практике использования обратной связи от одноклассников в процессе обучения ИЯ и о содержании дополнительных форм изучения ИЯ в университете – в какой степени этот неформальный опыт имеет развивающий эффект и за счет чего? – поскольку, как правило, эти форматы основаны на свободном общении студентов в комфортной обстановке на актуальные и интересные темы и т.д. Отметим, что и в этом контексте установка на овладение и систематичное использование метакогнитивных стратегий может обладать потенциалом повышения качества языкового образования и реализации потенциала вариативных и избыточных образовательных сред (формальных и неформальных).

Следует обратить внимание и на некоторые противоречия в ответах студентов, позволяющие сформулировать задачу перевода «размышлений о» в конкретные действия. Так, например, с утверждением о том,

что «постановка конкретных целей помогает мне поддерживать постоянный интерес к изучению ИЯ», согласны 80% студентов. При этом ответы студентов на утверждение о том, что «у меня есть конкретная (четкая) цель для изучения иностранного языка», распределились следующим образом: 21% студентов ответили «часто», 42% – «иногда», 23% – «редко» и 14% – «никогда». Сопоставление данных результатов еще раз указывает на необходимость более глубокого исследования целеполагания студентами в процессе изучения ИЯ и влияния «знаемых» или социально желаемых установок на ответы студентов, поскольку эти «знаемые» ценности далеко не всегда находят подтверждение в адекватных действиях студентов в процессе изучения ИЯ.

Проведенный описательный анализ полученных в исследовании данных позволяет обобщить представления студентов о различных аспектах изучения ИЯ и сформулировать ряд вопросов, связанных с проектированием образовательной среды в логике реализации метакогнитивного подхода: в какой степени реализуемые методики отвечают представлениям и установкам студентов в отношении ИЯ? Если соответствуют, то в чем заключается развивающий эффект методик и технологий? Если нет, то не является ли это несоответствие ограничением в успешном освоении ИЯ? Каким образом в одной группе можно согласовать разные установки студентов и спроектировать образовательную среду, способствующую наиболее полной реализации когнитивного и личностного потенциала студентов? При этом с методической точки зрения, если преподаватель знает, с какими установками и представлениями студентов предстоит работать, то становится и более конкретным содержание проектируемых образовательных технологий и их персонализации. Результаты исследования подчеркивают актуальность вопроса о том, каким образом в образовательной практике может быть решен вопрос с рефлексией и конкретизацией представлений и установок тех студентов, которые не могут определиться с ответами на вопросы и сформулировать свои установки. Полагаем, что обращение к потенциалу метакогнитивного подхода к проектированию языковой образовательной среды может стать эффективным инструментом поиска ответов на поставленные вопросы как оснований для преодоления ценностно-смысловых, мотивационных и деятельностных «разрывов» в организации образовательной деятельности студентов в процессе изучения иностранных языков.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод об актуальности направления исследований в области разработки метакогнитивного подхода к проектированию образовательной среды изучения ИЯ. На данном этапе исследования решена задача выявления и конкретизации представлений и установок студентов в отношении предмета и процесса изучения ИЯ как оснований для организации образовательной среды в логике метакогнитивного подхода.

Результаты, представленные в данной статье, отражают актуальную проблематику и тренды развития исследований в языковом образовании, определяющие акцент на необходимости понимания «невидимой сложности наших образовательных систем» [31. Р. 469], и являются основанием конкретизации предмета исследовательского интереса:

- настойчивости студентов с учетом специфики изучения ИЯ; взаимосвязи настойчивости, стратегий изучения ИЯ и академических эмоций;
- теорий языкового интеллекта в контексте академических эмоций, готовности к коммуникации, вовлеченности и моделей совместного обучения;
- специфики предмета изучения (т.е. особенностей изучаемого или соизучаемых ИЯ) и особенностей различных видов речевой деятельности;
- различных форматов обратной связи в процессе изучения ИЯ;
- возможностей интеграции позитивной психологии в практику языкового в контексте регуляции эмоций в процессе изучения ИЯ, смыслообразующего характера образовательной деятельности;
- межязыкового трансфера и переноса стратегий изучения ИЯ с учетом профиля соизучаемых ИЯ;
- специфики онлайн-среды изучения ИЯ;
- профессиональных установок и компетенций педагогов в реализации метакогнитивного подхода, а также разработки образовательных курсов и других инструментов, обеспечивающих эффективную реализацию метакогнитивного подхода.

Результаты проведенного исследования позволили сформулировать основные направления разработки методического сопровождения студентов, изучающих ИЯ, значимые для решения задачи реализации метакогнитивного подхода к изучению ИЯ: поддержка настойчивости и интереса студентов в процессе изучения ИЯ; разработка инструментов целеполагания, планирования и оценки эффективности стратегий изучения ИЯ; сопровождение решения мотивационных задач в процессе изучения ИЯ; обеспечение механизмов перевода нарастаемых установок в отношении развития языковых способностей в стратегии изучения ИЯ, образовательные и личностные результаты изучения ИЯ; разработка образовательных технологий выявления сложившихся установок студентов в отношении предмета и процесса изучения ИЯ; рефлексия эмоционального опыта и стратегий эмоциональной регуляции в процессе изучения ИЯ; разработка инструментов систематической самооценки студентам актуального уровня развития иноязычных языковых компетенций и эффективности используемых стратегий изучения ИЯ.

Следует отметить, что возможности реализации метакогнитивного подхода к проектированию образовательной среды изучения иностранных языков также определяются и профессиональными установками, и компетенциями педагогов. В этой связи становится важным решение задачи по разработке рекомендаций для педагогов по анализу сложившейся практики преподавания иностранных языков в логике метакогнитивного подхода.

В качестве ограничения в реализации метакогнитивного подхода можно обозначить необходимость разработки комплексных и адекватных образовательных технологий, поддерживающих ценности метакогнитивного подхода к изучению ИЯ, которые выстраиваются на научно обоснованной модели метапознания и включают разнообразные факторы. Кроме того, в качестве ограничения может рассматриваться и неготовность участников образовательного процесса принять ценности метакогнитивного подхода обучения, а также отсутствие метакогнитивного опыта анализа процесса изучения ИЯ. Образовательные установки студентов во многом определяются предшествующим опытом изучения ИЯ, степенью их успешности в этом процессе. В свою очередь, образовательные установки студентов определяют образовательное поведение студентов. В то же время сама организация образовательной деятельности может определять образовательное поведение студентов и способствовать развитию новых установок в отношении предмета и процесса изучения ИЯ, жизнеспособность которых будет определяться степенью успешности студентов в образовательной деятельности.

Таким образом, результаты проведенного исследования, с одной стороны, позволяют выявить представления студентов о процессе изучения ИЯ и своей роли в этом процессе, оценить уровень готовности студентов принять ценности метакогнитивного образования и увидеть некоторые дефициты как в образовательных установках студентов, так и в организации самой образовательной среды. С другой стороны, выявленные дефициты или ограничения в установках участников образовательного процесса и образовательной практики можно рассматривать как своеобразный запрос на организацию условий как для переосмысления образовательных установок студентов, так и на развитие самой образовательной практики в ценностях метакогнитивного подхода.

В этой логике неограниченный потенциал метакогнитивного подхода в образовании как раз и определяется тем, что данный подход предоставляет эффективные инструменты перевода «ограничений» в «возможности» и способствует развитию как самой образовательной практики в ответ на постоянно возникающие вызовы, так и наиболее полной реализации личностного и когнитивного потенциала человека в образовательной среде.

Список источников

1. Guo Q., Zhou X.E., Gao X.A. Research on learning and teaching of languages other than English in System // System. 2021. Vol. 100. Art. No. 102541. doi: 10.1016/j.system.2021.102541
2. Dewaele J.M., Chen X., Padilla A.M., Lake J. The flowering of positive psychology in foreign language teaching and acquisition research // Frontiers in Psychology. 2019. Vol. 10. Art. No. 2128. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02128
3. Shao K., Nicholson L.J., Kutuk G., Lei F. Emotions and instructed language learning: proposing a second language emotions and positive psychology model // Frontiers in Psychology. 2020. Vol. 11: 2142. doi: 10.3389/fpsyg.2020.02142

4. Wang Y., Derakhshan A., Zhang L.J. Researching and practicing positive psychology in second/foreign language learning and teaching: the past, current status and future directions // *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12. Art. No. 731721. doi: 10.3389/fpsyg.2021.731721
5. Yang J. Revisiting Research Methods in Language Learning Psychology From a Complexity Dynamic System Theory Perspective // *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12. Art. No. 741045. doi: 10.3389/fpsyg.2021.741045
6. Gu L., Sun P. The role of nested systems in EFL students' willingness to communicate (WTC) and engagement // *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12. Art. No. 759393. doi: 10.3389/fpsyg.2021.759393
7. Bailey C., Venta A., Langley H. The bilingual [dis] advantage // *Language and Cognition*. 2020. Vol. 12, № 2. P. 225–281. doi: 10.1017/langcog.2019.43
8. Ware A.T., Kirkovski M., Lum J.A.G. Meta-analysis reveals a bilingual advantage that is dependent on task and age // *Frontiers in Psychology*. 2020. Vol. 11. Art. No. 1458. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01458
9. Chen X., Padilla A.M. Role of bilingualism and biculturalism as assets in positive psychology: Conceptual dynamic GEAR model // *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. Art. No. 2122. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02122
10. Brown C.M., Seibert Hanson A.E. Pre-post changes in implicit theories of second language acquisition after a successful learning experience // *Frontiers in Education*. 2019. Vol. 4. Art. No. 135. doi: 10.3389/educ.2019.00135
11. Lou N.M., Noels K.A. "Does my teacher believe I can improve?" : The role of meta-lay theories in ESL learners' mindsets and need satisfaction // *Frontiers in Psychology*. 2020. Vol. 11. Art. No. 1417. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01417
12. Lou N.M., Noels K.A. Language mindsets, meaning-making, and motivation // *The Palgrave Handbook of Motivation for Language Learning*. 2019. P. 537–559. doi: 10.1007/978-3-030-28380-3_26
13. Dörnyei Z., Al-Hoorie A.L.I.H. The motivational foundation of learning languages other than global English: Theoretical issues and research directions // *The Modern Language Journal*. 2017. Vol. 101, № 3. P. 455–468. doi: 10.1111/modl.12408
14. Liu M., Oga-Baldwin W.L.Q. Motivational profiles of learners of multiple foreign languages: A self-determination theory perspective // *System*. 2022. Vol. 106. Art. No. 102762. doi: 10.1016/j.system.2022.102762
15. McEown M.S., Oga-Baldwin W.L.Q. Self-determination for all language learners: New applications for formal language education // *System*. 2019. Vol. 86. Art. No. 102124. doi: 10.1016/j.system.2019.102124
16. Liu Z. The Interplay of English as a Foreign Language Learners' Interest, Self-Efficacy, and Involvement // *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Art. No. 837286. doi: 10.3389/fpsyg.2022.837286
17. Radman N., Jost L., Dorood S., Mancini C., Annoni J.-M. Language distance modulates cognitive control in bilinguals // *Scientific Reports*. 2021. Vol. 11. Art. No. 24131. doi: 10.1038/s41598-021-02973-x
18. Chen R., Gong Y., Liu Y., Cheng W. A Bibliometric and Content Analysis of Strategy-Based Instruction in Second or Foreign Language Teaching From 2000 to 2021 // *SAGE Open*. 2023. Vol. 13, № 1. doi: 10.1177/21582440231159546
19. Fleur D.S., Bredeweg B., van den Bos W. Metacognition: ideas and insights from neuro-and educational sciences // *npj Science of Learning*. 2021. Vol. 6, № 13. doi: 10.1038/s41539-021-00089-5
20. Flavell J.H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry // *American Psychologist*. 1979. Vol. 34, № 10. P. 906–911. doi: 10.1037/0003-066X.34.10.906
21. Efklides A. Metacognitive experiences: The missing link in the self-regulated learning process: A rejoinder to Ainley and Patrick // *Educational Psychology Review*. 2006. Vol. 18. P. 287–291. doi: 10.1007/s10648-006-9021-4
22. Wang M., Zhang L.J., Hamilton R. Developing the Metacognitive Awareness of Grit Scale for a better understanding of learners of English as a foreign language // *Frontiers in Psychology*. 2023. Vol. 14. Art. No. 1141214. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1141214
23. Fredrickson B.L. The broaden-and-build theory of positive emotions // *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*. 2004. Vol. 359, № 1449. P. 1367–1377. doi: 10.1098/rstb.2004.1512
24. Duckworth A.L., Peterson C., Matthews M.D., Kelly D.R. Grit: perseverance and passion for long-term goals // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2007. Vol. 92, № 6. P. 1087–1101. doi: 10.1037/0022-3514.92.6.1087
25. Lou N.M., Noels K.A. Measuring language mindsets and modeling their relations with goal orientations and emotional and behavioral responses in failure situations // *The Modern Language Journal*. 2017. Vol. 101, № 1. P. 214–243. doi: 10.1111/modl.12380
26. Horwitz E.K. Cultural and situational influences on foreign language learners' beliefs about language learning: A review of BALLI studies // *System*. 1999. Vol. 27, № 4. P. 557–576. doi: 10.1016/S0346-251X(99)00050-0
27. Fujiwara T. Factor Structure of the Beliefs About Language Learning Inventory for Thai Students Learning Japanese // *Perceptual and Motor Skills*. 2018. Vol. 125, № 3. P. 626–644. doi: 10.1177/0031512518760881
28. Deng X., Wang C., Xu J. Self-regulated learning strategies of Macau English as a foreign language learners: Validity of responses and academic achievements // *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Art. No. 976330. doi: 10.3389/fpsyg.2022.976330
29. Zimmerman B.J. Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects // *American Educational Research Journal*. 2008. Vol. 45, № 1. P. 166–183. doi: 10.3102/0002831207312909
30. Pekrun R., Goetz T., Titz W., Perry R.P. Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research // *Educational Psychologist*. 2002. Vol. 37, № 2. P. 91–105. doi: 10.1207/S15326985EP3702_4
31. Bryk A.S. 2014 AERA distinguished lecture: Accelerating how we learn to improve // *Educational Researcher*. 2015. Vol. 44, № 9. P. 467–477. doi: 10.3102/0013189X15621543

References

1. Guo, Q., Zhou, X.E. & Gao, X.A. (2021) Research on learning and teaching of languages other than English in *System*. 100. Art. No. 102541. doi: 10.1016/j.system.2021.102541
2. Dewaele, J.M. et al. (2019) The flowering of positive psychology in foreign language teaching and acquisition research. *Frontiers in Psychology*. 10. Art. No. 2128. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02128
3. Shao, K. et al. (2020) Emotions and instructed language learning: proposing a second language emotions and positive psychology model. *Frontiers in Psychology*. 11. Art. No. 2142. doi: 10.3389/fpsyg.2020.02142
4. Wang, Y., Derakhshan, A. & Zhang, L.J. (2021) Researching and practicing positive psychology in second/foreign language learning and teaching: the past, current status and future directions. *Frontiers in Psychology*. 12. Art. No. 731721. doi: 10.3389/fpsyg.2021.731721
5. Yang, J. (2021) Revisiting Research Methods in Language Learning Psychology From a Complexity Dynamic System Theory Perspective. *Frontiers in Psychology*. 12. Art. No. 741045. doi: 10.3389/fpsyg.2021.741045
6. Gu, L. & Sun, P. (2021) The role of nested systems in EFL students' willingness to communicate (WTC) and engagement. *Frontiers in Psychology*. 12. Art. No. 759393. doi: 10.3389/fpsyg.2021.759393
7. Bailey, C., Venta, A. & Langley, H. (2020) The bilingual [dis] advantage. *Language and Cognition*. 12 (2). pp. 225–281. doi: 10.1017/langcog.2019.43
8. Ware, A.T., Kirkovski, M. & Lum, J.A.G. (2020) Meta-analysis reveals a bilingual advantage that is dependent on task and age. *Frontiers in Psychology*. 11. Art. No. 1458. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01458

9. Chen, X. & Padilla, A.M. (2019) Role of bilingualism and biculturalism as assets in positive psychology: Conceptual dynamic GEAR model. *Frontiers in Psychology*. 10. Art. No. 2122. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02122
10. Brown, C.M. & Seibert Hanson, A.E. (2019) Pre-post changes in implicit theories of second language acquisition after a successful learning experience. *Frontiers in Education*. 4. Art. No. 135. doi: 10.3389/educ.2019.00135
11. Lou, N.M. & Noels, K.A. (2020) "Does my teacher believe I can improve?": The role of meta-lay theories in ESL learners' mindsets and need satisfaction. *Frontiers in Psychology*. 11. Art. No. 1417. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01417
12. Lou, N.M. & Noels, K.A. (2019) Language mindsets, meaning-making, and motivation. In: *The Palgrave Handbook of Motivation for Language Learning*. pp. 537–559. doi: 10.1007/978-3-030-28380-3_26
13. Dörnyei, Z. & Al-Hoorie, A.L.H. (2017) The motivational foundation of learning languages other than global English: Theoretical issues and research directions. *The Modern Language Journal*. 101 (3). pp. 455–468. doi: 10.1111/modl.12408
14. Liu, M. & Oga-Baldwin, W.L.Q. (2022) Motivational profiles of learners of multiple foreign languages: A self-determination theory perspective. *System*. 106. Art. No. 102762. doi: 10.1016/j.system.2022.102762
15. McEown, M.S. & Oga-Baldwin, W.L.Q. (2019) Self-determination for all language learners: New applications for formal language education. *System*. 86. Art. No. 102124. doi: 10.1016/j.system.2019.102124
16. Liu, Z. (2022) The Interplay of English as a Foreign Language Learners' Interest, Self-Efficacy, and Involvement. *Frontiers in Psychology*. 13. Art. No. 837286. doi: 10.3389/fpsyg.2022.837286
17. Radman, N. et al. (2021) Language distance modulates cognitive control in bilinguals. *Scientific Reports*. 11. Art. No. 24131. doi: 10.1038/s41598-021-02973-x
18. Chen, R. et al. (2023) A Bibliometric and Content Analysis of Strategy-Based Instruction in Second or Foreign Language Teaching From 2000 to 2021. *SAGE Open*. 13 (1). doi: 10.1177/21582440231159546
19. Fleur, D.S., Bredeweg, B. & van den Bos, W. (2021) Metacognition: ideas and insights from neuro-and educational sciences. *npj Science of Learning*. 6 (130). doi: 10.1038/s41539-021-00089-5
20. Flavell, J.H. (1979) Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*. 34 (10). pp. 906–911. doi: 10.1037/0003-066X.34.10.906
21. Efklides, A. (2006) Metacognitive experiences: The missing link in the self-regulated learning process: A rejoinder to Ainley and Patrick. *Educational Psychology Review*. 18. pp. 287–291. doi: 10.1007/s10648-006-9021-4
22. Wang, M., Zhang, L.J. & Hamilton, R. (2023) Developing the Metacognitive Awareness of Grit Scale for a better understanding of learners of English as a foreign language. *Frontiers in Psychology*. 14. Art. No. 1141214. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1141214
23. Fredrickson, B.L. (2004) The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*. 359 (1449). pp. 1367–1377. doi: 10.1098/rstb.2004.1512
24. Duckworth, A.L. et al. (2007) Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*. 92 (6). pp. 1087–1101. doi: 10.1037/0022-3514.92.6.1087
25. Lou, N.M. & Noels, K.A. (2017) Measuring language mindsets and modeling their relations with goal orientations and emotional and behavioral responses in failure situations. *The Modern Language Journal*. 101 (1). pp. 214–243. doi: 10.1111/modl.12380
26. Horwitz, E.K. (1999) Cultural and situational influences on foreign language learners' beliefs about language learning: A review of BALLI studies. *System*. 27 (4). pp. 557–576. doi: 10.1016/S0346-251X(99)00050-0
27. Fujiwara, T. (2018) Factor Structure of the Beliefs About Language Learning Inventory for Thai Students Learning Japanese. *Perceptual and Motor Skills*. 125 (3). pp. 626–644. doi: 10.1177/0031512518760881
28. Deng, X., Wang, C. & Xu, J. (2022) Self-regulated learning strategies of Macau English as a foreign language learners: Validity of responses and academic achievements. *Frontiers in Psychology*. 13. Art. No. 976330. doi: 10.3389/fpsyg.2022.976330
29. Zimmerman, B.J. (2008) Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*. 45 (1). pp. 166–183. doi: 10.3102/0002831207312909
30. Pekrun, R. et al. (2002) Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*. 37 (2). pp. 91–105. doi: 10.1207/S15326985EP3702_4
31. Bryk, A.S. (2015) 2014 AERA distinguished lecture: Accelerating how we learn to improve. *Educational Researcher*. 44 (9). pp. 467–477. doi: 10.3102/0013189X15621543

Информация об авторах:

Авраменко О.В. – канд. филол. наук, доцент кафедры английской филологии Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: avramenko.ov@mail.ru

Богданова О.Е. – канд. пед. наук, доцент кафедры общей и педагогической психологии Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: oy.bogdanova@mail.tsu.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

O.V. Avramenko, Cand. Sci. (Philology), associate professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: avramenko.ov@mail.ru

O.E. Bogdanova, Cand. Sci. (Pedagogics), associate professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: oy.bogdanova@mail.tsu.ru

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 01.05.2024;
одобрена после рецензирования 28.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.

The article was submitted 01.05.2024;
approved after reviewing 28.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.

Научная статья
УДК 378+159.955.4
doi: 10.17223/15617793/502/16

Методические основания экспертной оценки приемов диагностической реконструкции индивидуального образовательного пространства

Дмитрий Юрьевич Баланев¹, Валерий Иванович Кабрин², Ольга Михайловна Краснорядцева³

^{1, 2, 3} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

¹ balanevd@gmail.com

² kabrin@list.ru

³ krasnoo@mail.ru

Аннотация. Рассматриваются методические основания осуществления экспертной оценки современного психологического диагностического обеспечения проектных разработок в образовании. Представлен вариант выделения критериев и конкретных индикаторов для осуществления экспертной оценки на примере иллюстрации авторской проектной разработки. Обсуждается предложенная экспертная карта и возможности ее применения для оценки эффективности приемов диагностической реконструкции индивидуального образовательного пространства.

Ключевые слова: экспертная оценка, диагностическая реконструкция, индивидуальное образовательное пространство, диагностические маркеры, диагностический инструментарий

Источник финансирования: результаты были получены в рамках выполнения государственного задания Минобрнауки России, проект № FSWM-2020-0040.

Для цитирования: Баланев Д.Ю., Кабрин В.И., Краснорядцева О.М. Методические основания экспертной оценки приемов диагностической реконструкции индивидуального образовательного пространства // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 160–166. doi: 10.17223/15617793/502/16

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/16

Methodological bases of expert assessment of diagnostic reconstruction techniques of an individual educational space

Dmitriy Yu. Balanev¹, Valeriy I. Kabrin², Olga M. Krasnoryadtseva³

^{1, 2, 3} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

¹ balanevd@gmail.com

² kabrin@list.ru

³ krasnoo@mail.ru

Abstract. The article provides a justification for the relevance of creating new methodological techniques for expert assessment of the modern diagnostic tools being developed, which allows reconstructing the features of an individual educational space. The relevance of the tasks of special work on the design of procedural support for this kind of expert assessment is specified. The novelty of the research consists in determining the possibilities of instrumental support for the procedure of expert assessment of the effectiveness of diagnostic reconstruction techniques of an individual educational space. To collect empirical data, the methods of verification of conceptual constructions were used, which served as the basis for the developed model of an individual educational space, and the methodology of expert assessment using a specially developed expert map. The basic invariant stages of expert assessment are highlighted. The process of a meaningful formation of specific criteria for expert assessment at each of the selected stages of the procedure using special research techniques is illustrated by the example of a model of the psychosemantic cognitive-potential of human development and a statistical reconstruction of the theoretical construct “individual cognitive educational space”. The tasks of the methodological method of verifying conceptual constructions in assessing their correctness, as well as the adequacy of the methodological tools and technologies proposed for use, and the validity of design prospects are specified. The proposed areas and specific criteria for expert assessment of the effectiveness of the diagnostic reconstruction techniques used for individual educational space based on the application of an integrated approach combining various reconstructed data collection methods are highlighted. A variant of the developed expert map is proposed as a methodological basis for expert assessment of the effectiveness of diagnostic reconstruction techniques of an individual educational space. Research generalizations based on the empirical data and accumulated experience are discussed. Special attention is paid in the discussion to the issue of forming a criterion base for expert assessment, including methodological and project areas of assessment. The prospects are outlined of using the

developed procedure for assessing the effectiveness of the diagnostic reconstruction of an individual educational space and for expanding the range of applied tasks in the use of cognitive simulators and simulators in educational practices.

Keywords: expert assessment, diagnostic reconstruction, individual educational space, diagnostic markers, diagnostic tools

Financial support: The results were obtained within the framework of the state assignment of the Ministry of Science and Higher Education of Russia, Project No. FSWM-2020-0040.

For citation: Balanев, D.Yu., Kabrin, V.I. & Krasnoryadtseva, O.M. (2024) Methodological bases of expert assessment of diagnostic reconstruction techniques of an individual educational space. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 160–166. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/16

Введение

Экспертиза является одной из значимых составляющих современных проектных технологических разработок в различных сферах социальных и гуманитарных наук. Экспертная оценка позволяет оценить корректность концептуальных оснований, адекватность предлагаемых к использованию методических средств и технологий, обоснованность проектных перспектив. Особую актуальность экспертиза (как итоговая процедура верификации эффективности применения научных разработок) имеет, когда речь идет о внедрении в различные образовательные практики, поскольку собственно образовательное содержание разработанного проекта, модели, технологии, программы и т.п. часто имеет неявный, скрытый характер. Это связано с постоянным усложнением процессов жизни современного человека, увеличением зон неопределенности и неоднозначности, что проявляется в усложнении когнитивной нагрузки и, прежде всего, в процессах принятия решений конструирования собственного пути жизнеосуществления, включая такой важный аспект, как выстраивание траектории построения индивидуального образовательного пространства. Рамки современного образовательного пространства не ограничиваются для молодого человека границами конкретных образовательных учреждений, других институций и предполагают возможность сочетания различных образовательных форматов и технологий [1–4]. Эти неизбежные трансформации образовательного поля превращают индивидуальный образовательный мир человека в процесс динамического преобразования культурно-образовательного интеркоммуникативного мира во внутренний интракоммуникативный мир [5–10].

В настоящий период перехода психологии в постнеклассическую стадию развития можно констатировать наличие все еще достаточно выраженной дефицитности фундирования многомерных методологических построений конкретным методическим инструментарием, позволяющим фактологически фиксировать и давать психологическое объяснение многомерным феноменам и явлениям. К числу таких феноменов и относится «индивидуальное образовательное пространство», совокупность характеристик которого отражает результат и процесс выбора человеком оптимальных когнитивных стратегий прогнозирования и оперативной коррекции индивидуальной траектории образовательного пути за счет привлечения собственного когнитивного потенциала и ресурсов пространственно-временного континуума самообучаемости [11].

Современная парадигма холодинамики [12–14] как одного из стремительно развивающихся постнеклассических подходов в психологической науке открывает новые возможности для разработки моделей индивидуального образовательного пространства (именно как многомерного феномена), включающих диагностические маркеры его когнитивного своеобразия. Авторы статьи приняли участие в разработке и описании одного из холодинамических вариантов моделирования индивидуального образовательного мира человека, представленного в двух дименсиональностях или фундаментальных размерностях – интенциональной холодинамичности и трансцендентальной холархичности [10, 11]. Опыт такого проектирования и организация процесса апробации разработанной модели в условиях реального образовательного пространства Томского государственного университета дает основание для констатации необходимости методического обеспечения экспертного оценивания целесообразности использования данного рода проектных разработок в образовательных практиках.

Цель данной статьи – представление разработанной авторами процедуры экспертной оценки эффективности приемов диагностической реконструкции индивидуального образовательного пространства.

Основные методы, использованные в данном исследовательском проекте:

- прием верификации концептуальных построений, выступивших основанием для разработанной модели индивидуального образовательного пространства, что позволяет выделить предполагаемые области и конкретные критерии экспертной оценки эффективности использованных приемов диагностической реконструкции индивидуального образовательного пространства на основе применения интегрированного подхода, сочетающего различные приемы сбора реконструируемых данных;

- разработка экспертной карты как методического основания экспертного оценивания эффективности приемов диагностической реконструкции индивидуального образовательного пространства.

Результаты

Одной из актуальных задач экспертной оценки психолого-образовательных проектов является оценка такого важного аспекта как методическая обеспеченность проекта, позволяющая оценить эффективность его реализации или спрогнозировать целесообразность его внедрения.

И здесь мы сталкиваемся с все еще остро стоящей проблемой современной диагностики в образовании – возможностью трансформации исследовательского инструментария в диагностический и развивающий, а также оценкой его эффективности. Анализ существующих подходов к экспертизе образовательных проектов [15–20], а также многолетний собственный опыт экспертной профессиональной деятельности позволяет авторам статьи выделить чрезвычайно важное, с нашей точки зрения, условие, соблюдение которого может минимизировать неизбежность присутствия субъективности в экспертном мнении и повысить достоверность соответствующего экспертного заключения.

Процедура любого экспертного оценивания должна включать в качестве базовых инвариантных (не зависящих от конкретного содержания и направленности образовательного проекта) этапов:

- оценку эффективности корректности концептуальных построений, выступивших основанием для проектной разработки;
- оценку психометрического потенциала используемого (традиционного, адаптированного, модифицированного, специально разработанного) диагностического инструментария.

Далее на примере собственной проектной разработки модели индивидуального образовательного пространства [10, 11] проиллюстрируем процесс содержательного формирования конкретных критериев экспертной оценки на каждом из выделенных этапов процедуры с использованием специальных исследовательских приемов.

1. При оценке корректности концептуальных построений эффективным оказывается методический прием их верификации. В данном случае экспертной оценке могут быть подвергнуты следующие:

А. Предлагаемая модель психосемантического когнитивно-ноэтического потенциала развития человека, которая может быть трансформирована в аналогичную модель типологии стратегий действий пользователя в образовательной ситуации, что может рассматриваться в качестве комплексных оснований формирования любых стратегий действия в конкретной информационной образовательной среде, которые определяют индивидуальный профиль и потенциал содержательной смысловой глубины индивидуального образовательного пространства [10]. Модель построена на основе холистической парадигмы и оформлена в виде холархической матрицы, где структурные и динамические качества когнитивных презентированы в виде основных психосемантических единиц, образующих холархическую организацию когнитивно-ноэтического потенциала личности. В модели сделан акцент на специфике динамических и структурных аспектов психологических модальностей когнитивной психосемантической организации, презентуемой в сознании человека.

Данная модель обладает признаками относительной универсальности для исследования разных когнитивных образовательных пространств. В выделенном универсальном смысловом ядре акцентируются верхние уровни психосемантических когнитивных образований – ценностно-смысловой и концептуально-целевой, которые предполагают обеспеченность двумя

нижними уровнями – конструктивными решениями и символической выразительностью. Именно акцент на полноценных четырехуровневых когнитивных стратегиях при оценке образовательных стратегий действий студентов в когнитивном образовательном пространстве позволяет зафиксировать выраженное преобладание психосемантического фактора над его физическим локомоторным, сенсомоторным компонентом в конкретном когнитивном действии [11].

Б. Результаты проведенной статистической реконструкции набора факторов, представляющих собой проекции онтологической сущности теоретического конструкта «индивидуальное когнитивное образовательное пространство», что позволило разработчикам:

- а) определить в качестве основных метрических характеристик в рамках описанной модели следующие психологические порядки индивидуального когнитивного образовательного пространства:
 - темпоральные (эмоциональная фиксация на событиях, рационализация периодов времени жизнеосуществления, сбалансированность модальных оценок);
 - операциональные (общее время выполнения задачи на точность, общее время выполнения задачи на скорость, среднее время на клик в тестах, пройденная дистанция задачи, время выполнения задачи на ментальное вращение (статически и анимационно), количество верных и неверных ответов задачи);
 - когнитивные (континуальность принятия решения, когнитивная гибкость);
 - метакогнитивные (динамические: мотивационное самоопределение, перцепция, имажинация, эмоция; структурные: символический, конструктивный, концептуальный и ценностно-смысловой уровни).

б) реализовывать новые возможности для разработки аналитического инструментария по психологической интерпретации получаемых эмпирических данных с опорой на объяснительный потенциал концептуальных построений постнеклассического уровня научной рациональности в опоре на опыт использования категоризации психосемантических уровней когнитивных образований как исследовательской процедуры определения позиционных стратегий в информационно-образовательной среде университета [10].

2. При оценке психометрического потенциала используемого исследовательского или диагностического инструментария решаются задачи оценки корректности и соответствия использованных методических приемов заявленным проектным задачам и полученным результатам. Таблица 1 иллюстрирует возможный вариант экспертной оценки степени такого соответствия. Полученные результаты представлены и подробно описаны в ряде публикаций [10, 11, 21, 22].

Для проведения процедуры экспертного оценивания эффективности, примененной авторами экспертируемого проекта всей совокупности используемых приемов диагностической реконструкции индивидуального образовательного пространства, предлагаются выделенные показатели и соответствующие им критерии и индикаторы, которые в обобщенном виде представлены в разработанной экспертной карте (табл. 2).

Таблица 1

Иллюстрация фактологической фиксации для оценки соответствия проектных задач методическому инструментарию и полученным результатам

Проектные задачи	Используемый инструментарий	Результат
Разработка модели психосемантических позиционных стратегий в индивидуальном образовательном мире личности	Исследовательские приемы коммуникативной психосемантики, включающие использование методов герменевтического, феноменологического и контент-анализа	Выделены 16 позиционных психосемантических образовательных стратегий, упорядоченных с точки зрения их потенциала когнитивно-ноэтического развития личности
Создание пакета приемов диагностической реконструкции позиционных стратегий в информационно-образовательной среде университета с учетом темпорально-когнитивных особенностей стратегий решения познавательных задач	1. Психодиагностические приемы реконструкции темпорального континуума индивида: – авторский опросник «Темпоральные модальности жизнеосуществления», ориентированный на определение системы отношений человека ко времени, направленность времени, его протяженность, событийную насыщенность, дифференцированность и структуру; – авторский опросник «Темпорально-когнитивные стратегии решения задач», ориентированный на выявление отличительных характеристик стратегий решения когнитивных задач, которые представляют способ восприятия и обработки информации. 2. Экспериментальные методы: – модификация известной задачи ментального вращения Р.Н. Шеппарда, открывающая новые возможности реконструкции мысленного движения как движения, производимого испытуемым в пространстве; – экспериментальная платформа «компромисс скорость-точность» как инструмент оценки пространственных способностей человека с точки зрения его прогностических возможностей и как действующая модель образовательного симулятора, учитывающего темпоральные особенности стратегий решения познавательных задач	Конкретизированы темпорально-когнитивные характеристики стратегий решения познавательных задач
Математическое обобщение результатов экспериментальных исследований индивидуального когнитивного образовательного пространства	Статистические методы: корреляционный анализ, метод главных компонент, критерий «каменистой осыпи», критерий Шапиро–Уилка	Разработана статистическая модель (теоретического конструкта «индивидуальное когнитивное образовательное пространство») состоящая из трех компонент, представляющих собой линейные функции от теоретически выделенных и эмпирически измеренных темпоральных, операциональных, когнитивных и метакогнитивных характеристик
Диагностика психологических новообразований с учетом особенностей двигательной активности человека в процессе решения познавательных задач	Программно-аппаратный комплекс, позволяющий в специально организованных условиях работы на когнитивном тренажере реконструировать динамику психологических новообразований с учетом качественных и количественных характеристик сенсомоторной деятельности	Типологические варианты решения когнитивной задачи, отличающиеся между собой разной динамикой движения и скоростными характеристиками в специально организованных условиях работы на когнитивном тренажере

Таблица 2

Экспертная карта для оценки эффективности приемов диагностической реконструкции индивидуального образовательного пространства

Показатели, критерии, индикаторы	Оценка эффективности		Оценка эффективности	
	1	2	3	4
1. Верификация концептуальных оснований разработанной модели индивидуального образовательного пространства				
1.1. Методологические итоги верификации концептуальных построений				
а) в виде предположений о фундаментальных психологических «мерностях» когнитивно-ноэтического развития личности				
б) в виде описания принципов моделирования индивидуального образовательного мира человека				
в) в виде описания структурных уровней и динамических векторов разработанной модели индивидуального образовательного пространства				
г) в виде предметно оформленной типологии когнитивно-ноэтических профилей, релевантных индивидуальному образовательному пространству				
1.2. Верификации методических приемов построения модели когнитивно-ноэтического развития личности				
а) в виде предположения о возможных исследовательских инструментах				

Показатели, критерии, индикаторы	Оценка эффективности		Оценка эффективности	
	1	2	3	4
б) в виде общего описания исследовательских инструментов без конкретизации их возможностей и ограничений				
в) в виде описания конкретных исследовательских методов и приемов с детализацией их диагностических и развивающих возможностей				
г) в виде четко прописанных и предметно обозначенных показателей предполагаемых исследовательских данных, планируемых получить с помощью используемого методического инструментария				
1.3. Проектные перспективы гармонизации индивидуальных образовательных траекторий студентов в пространстве креативных миров университета				
а) такая возможность предполагается				
б) содержатся попытки описания				
в) описание отдельных признаков, нужна дополнительная доработка				
г) такая возможность содержательно описана в проекте				
2. Верификация диагностических маркеров модальности построения индивидуальной образовательной траектории в условиях решения когнитивной задачи учащимися разных возрастных групп				
2.1. Использование когнитивного тренажера в качестве диагностического инструментария для выявления модальности сенсомоторной деятельности в условиях решения когнитивной задачи				
а) в виде описания новых исследовательских эффектов				
б) в виде описания новых экспериментальных результатов, полученных с помощью программно-аппаратного комплекса				
в) в виде представления новых диагностических данных о психологических средствах решения когнитивных сенсомоторных задач				
г) в виде предметно оформленных результатов, отражающих специфику инвариантных и вариативных особенностей психологических средств решения когнитивных сенсомоторных задач учащимися разных возрастных групп				
2.2. Возможности развития навыков прогнозирования и оперативной коррекции индивидуального образовательного пространства в условиях решения когнитивной задачи				
а) в виде общего описания возможностей развития психологических средств решения КОГНИТИВНЫХ сенсомоторных задач				
б) в виде описания психологических механизмов построения индивидуального образовательного пространства в условиях решения когнитивной задачи				
в) в виде представления типологических особенностей построения индивидуального образовательного пространства в условиях решения когнитивной задачи				
г) в виде предметно оформленных технологических приемов актуализации возможностей пространственно-временного континуума самообучаемости и саморегуляционных ресурсов учащихся разных возрастных групп				
3. Методическое обеспечение выявления специфики динамики исполнительных когнитивных функций у людей с разным опытом реализации когнитивно-норматического развития				
3.1 Представленность результатов апробации исследовательской программы				
а) в виде общего описания такой возможности				
б) в виде описания новых эмпирических результатов				
в) в виде описания новых закономерностей динамики исполнительных когнитивных функций у людей с нарушениями исполнительных когнитивных функций				
г) в виде предметно оформленных направлений психологической работы с нарушениями исполнительных когнитивных функций				
3.2 Ориентация на расширение исследовательской выборки				
а) предположение о появлении возможных новых исследовательских выборок				
б) описание специфики новых исследовательских выборок				
в) представление результатов пилотажных исследований с разными целевыми группами испытуемых, имеющих разный опыт конструирования когнитивного индивидуального пространства				
г) предметно обозначенные направления дальнейшей исследовательской перспективы по решению проблем конструирования когнитивного индивидуального образовательного пространства (в том числе и у людей с деформациями когнитивного потенциала)				

Методика экспертной оценки предлагает оценку всех обозначенных в экспертной карте индикаторов критериев эффективности в соответствии со следующей качественной оценочной шкалой, представленной в табл. 2 в виде цифровых обозначений:

- 1 – есть обоснование, но сама эффективность применения не представлена, содержится в скрытом виде;
- 2 – эффективность применения частично представлена;
- 3 – общее представление об эффективности применения представлено, но нужна доработка;

– 4 – эффективность применения развернуто представлена.

Для итогового количественного анализа эффективности применения разработанной модели индивидуального образовательного пространства предлагается ввести индекс эффективности применения разработанной модели индивидуального образовательного пространства (Эпм), определяемый следующим образом:

$$\text{Эпм} = \frac{\text{реально набранное количество баллов по экспертной оценке}}{28 \text{ (максимально возможное количество баллов)}}$$

Экспертное заключение составляется на основании количественной оценки и качественного анализа в форме экспертного комментария.

Заключение

Таким образом, анализ полученных аналитических, исследовательских и проектных результатов позволяет сделать следующие обобщающие выводы:

1. Предлагаемая методика экспертной оценки эффективности применения информационной модели индивидуального образовательного пространства позволяет:

– сделать открытой, а значит более эффективной экспертную оценку и соответствующие экспертные рекомендации;

– технологизировать процесс оценки перспективных разработок, в том числе и новых программно-аппаратных комплексов и когнитивных симуляторов, направленных на оптимизацию конструирования индивидуальных образовательных траекторий учащихся с учетом пространственных, временных и двигательных характеристик;

– содействовать выявлению новых возможностей прогнозирования и оперативной коррекции индивидуальной траектории образовательного пути у разных возрастных групп учащихся с учетом пространственно-временного континуума самообучаемости, а также минимизации имеющихся дефицитарностей когнитивного потенциала.

2. Разработанная процедура экспертизы эффективности применения диагностической реконструкции индивидуального образовательного пространства открывает новые перспективы для расширения круга прикладных задач по использованию когнитивных симуляторов и тренажеров в программах психологического сопровождения профессиональной подготовки специалистов разного профиля, в том числе в области операторских видов деятельности.

3. Формирование критериальной базы экспертной оценки, включающей методологические, методические и проектные области оценки, является важным моментом, поскольку именно отсутствие системы оценки может восприниматься как серьезное препятствие для инвестирования исследовательских проектов в области когнитивной психологии.

Список источников

1. Суворова Г.М. Универсум – это образование через всю жизнь // Ноосферные исследования. 2021. № 1. С. 65–69. doi: 10.46724/NOOS.2021.1.65-69
2. Маслова Н.В. Ноосфера. Ноосферное развитие. Ноосферное образование // Открытое образование. 2016. № 2. С. 6–10. doi: 10.21686/1818-4243-2016-2-6-10
3. Брагин А.В. Современный университет: постмодернистские изыски или классика // Ноосферные исследования. 2021. №1. С. 27–32. doi: 10.46724/NOOS.2021.1.27-32
4. Галажинский Э.В., Суханова Е.А. Образованность XXI века. Как социальная трансформация меняет проблематику управления качеством высшего образования // Аккредитация в образовании. 2022. № 2 (134). С. 17–21. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/koha:000997698>
5. Моль А. Социодинамика культуры / пер. с фр.; предисл. Б.В. Бирюкова. 3-е изд. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 416 с.
6. Brooks E., Brant J., Lamb M. How can universities cultivate leaders of character? Insights from a leadership and character development program at the University of Oxford // International Journal of Ethics Education. 2019. № 4. P. 167–182. doi: 10.1007/s40889-019-00075-x
7. Li A. et al. Does your group matter? How group function impacts educational outcomes in problem-based learning: a scoping review // BMC medical education. 2022. Vol. 22, № 1. 900 p.
8. Джаджинс Р. Искусство креативного мышления. М.: Азбука, 2018. 240 с.
9. Huang M.J. Leader self-deprecating humor and employee creativity at workplace: a longitudinal study // Review of Managerial Science. 2023. № 17. P. 467–492. doi: 10.1007/s11846-022-00532-w
10. Кабрин В.И., Галажинский Э.В. Коммуникативная психосемантика индивидуального образовательного мира личности // Сибирский психологический журнал. 2023. № 89. С. 28–43. doi: 10.17223/17267080/89/2
11. Баланев Д.Ю. и др. Когнитивное индивидуальное образовательное пространство: технологии изучения и построения стратегий конструирования. Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2022. 234 с.
12. Аршинов В.И., Будапов В.Г. Когнитивное основание синергетики. Синергетическая парадигма. М.: Прогресс-Традиция, 2002. С. 67–109.
13. Джексон М.С. Системное мышление: творческий холизм для менеджеров / пер. с англ. и науч. ред. Ф.П. Тарасенко. Томск: Издательский Дом ТГУ, 2016. 408 с.
14. Уилбер К. Краткая история всего. Духовная интеграция. М.: Рипол-Классик, 2017. 622 с.
15. Юдина Е.Г. Психолого-педагогическая диагностика в образовании. Опыт гуманитарной экспертизы / отв. ред. Б.Г. Юдин. М.: Ин-т человека РАН. 2003. 168 с.
16. Организация экспертизы в образовании: анализ практики и методические рекомендации / под ред. Г.Н. Прокументовой. Томск: ТГУ, 2006. 184 с.
17. Леонтьев Д.А., Иванченко Г.В. Комплексная гуманитарная экспертиза (Методология и смысл) М.: Смысл, 2008. 135 с.
18. Эксперты образовательных инноваций / под ред. Г.Н. Прокументовой. Томск: ТГУ, 2007. 156 с.
19. Методика оценки инновационного содержания образовательного проекта / под ред. Г.Н. Прокументова, Л.В. Веснина. Томск: Издательский Дом ТГУ, 2016. 108 с.
20. Трубицына Н.А., Баранова Н.А., Банникова Т.М., Глазкова Т.М. Новые результаты образования: технологии проектирования, измерения и оценки качества. Ижевск.: Удмурт. ун-т, 2011. 214 с.
21. Баланев Д.Ю., Щеглова Э.А., Бредун Е.В., Тютюников П.Р. Статистическая реконструкция психологических тенденций проявления набора факторов как проекций онтологической сущности теоретического конструкта // СибСкрипт. 2023. Т. 25, № 5. С. 595–605. doi: 10.21603/sibscript-2023-25-5-595-605
22. Баланев Д.Ю., Смешко Е.В., Кох Д.А. Диагностические возможности программно-аппаратного комплекса «Двигательные компоненты процесса решения познавательной задачи» // Сибирский психологический журнал. 2022. № 85. С. 100–117. doi: 10.17223/17267080/85/5

References

1. Suvorova, G.M. (2021) Universum is an education through the whole life. *Noosfernye issledovaniya*. 1. pp. 65–69. (In Russian). doi: 10.46724/NOOS.2021.1.65-69

2. Maslova, N.V. (2016) Noosphere. Noosphere development. Noosphere education. *Otkrytoe obrazovanie*. 2. pp. 6–10. (In Russian). doi: 10.21686/1818-4243-2016-2-6-10
3. Bragin, A.V. (2021) Modern university: Deviance of postmodernity or mode of classics. *Noosfernye issledovaniya*. 1. pp. 27–32. (In Russian). doi: 10.46724/NOOS.2021.1.27-32
4. Galazhinskiy, E.V. & Sukhanova, E.A. (2022) Obrazovannost' XXI veka. Kak sotsial'naya transformatsiya menyaet problematiku upravleniya kachestvom vysshego obrazovaniya [Being educated in the 21st century. How social transformation changes the issues of quality management in higher education]. *Akkreditatsiya v obrazovanii*. 2 (134). pp. 17–21. [Online] Available from: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/koha:000997698>
5. Mol, A. (2008) *Sotsiodinamika kul'tury* [Sociodynamics of culture]. Translated from French. 3rd ed. Moscow: Izd-vo LKI.
6. Brooks, E., Brant, J. & Lamb, M. (2019) How can universities cultivate leaders of character? Insights from a leadership and character development program at the University of Oxford. *International Journal of Ethics Education*. 4. pp. 167–182. doi: 10.1007/s40889-019-00075-x
7. Li, A. et al. (2022) Does your group matter? How group function impacts educational outcomes in problem-based learning: a scoping review. *BMC Medical Education*. 22 (1).
8. Judkins, R. (2018) *The Art of Creative Thinking*, Moscow: Azbuka.
9. Huang, M.J. (2023) Leader self-deprecating humor and employee creativity at workplace: a longitudinal study. *Review of Managerial Science*. 17. pp. 467–492. doi: 10.1007/s11846-022-00532-w
10. Kabrin, V.I. & Galazhinskiy, E.V. (2023) Communicative Psychosemantics of the Individual Educational World of a Person. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian Journal of Psychology*. 89. pp. 28–43. (In Russian). doi: 10.17223/17267080/89/2
11. Balanov, D.Yu. et al. (2022) *Kognitivnoe individual'noe obrazovatel'noe prostranstvo: tekhnologii izucheniya i postroyeniya strategiy konstruirovaniya* [Cognitive individual educational space: technologies for studying and building design strategies]. Tomsk: Tomsk State University.
12. Arshinov, V.I. & Budanov, V.G. (2002) *Kognitivnoe osnovanie sinergetiki. Sinergeticheskaya paradigma* [Cognitive basis of synergetics. Synergetic paradigm]. Moscow: Progress-Traditsiya. pp. 67–109.
13. Jackson, M.C. (2016) *Systems Thinking: Creative Holism for Managers*. Tomsk: Tomsk State University. (In Russian).
14. Wilber, K. (2017) *A Brief History of Everything*. Moscow: Ripol-Klassik. (In Russian).
15. Yudina, E.G. (2003) *Psikhologo-pedagogicheskaya diagnostika v obrazovanii. Opyt gumanitarnoy ekspertizy* [Psychological and Pedagogical Diagnostics in Education. Experience of Humanitarian Expert Examination]. Moscow: Institute of Man, Russian Academy of Sciences.
16. Prozumentova, G.N. (ed.) (2006) *Organizatsiya ekspertizy v obrazovanii: analiz praktiki i metodicheskie rekomendatsii* [Organization of Expert Assessment in Education: Analysis of Practice and Methodological Recommendations]. Tomsk: Tomsk State University.
17. Leont'ev, D.A. & Ivanchenko, G.V. (2008) *Kompleksnaya gumanitarnaya ekspertiza (Metodologiya i smysl)* [Comprehensive humanitarian examination (Methodology and meaning)]. Moscow: Izd-vo Smysl.
18. Prozumentova, G.N. (ed.) (2007) *Eksperiza obrazovatel'nykh innovatsiy* [Expert examination of educational innovations]. Tomsk: Tomsk State University.
19. Prozumentova, G.N. & Vesnin, L.V. (eds) (2016) *Metodika otsenki innovatsionnogo soderzhaniya obrazovatel'nogo proekta* [Methodology for assessing the innovative content of an educational project]. Tomsk: Tomsk State University.
20. Trubitsyna, N.A. et al. (2011) *Novye rezul'taty obrazovaniya: tekhnologii proektirovaniya, izmereniya i otsenki kachestva* [New educational results: design technologies, measurement and quality assessment]. Izhevsk: Udmurt University.
21. Balanov, D.Yu. et al. (2023) Set of Factors Projected as Ontological Essence of Theoretical Construct: Statistical Reconstruction of Psychological Tendencies. *SibSkript*. 25 (5). pp. 595–605. (In Russian). doi: 10.21603/sibskript-2023-25-5-595-605
22. Balanov, D.Yu., Smeshko, E.V. & Kokh, D.A. (2022) Diagnostic Capabilities of the Software-Hardware Complex “Motor Components of Cognitive Problem Solving”. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal - Siberian Journal of Psychology*. 85. pp. 100–117. (In Russian). doi: 10.17223/17267080/85/5

Информация об авторах:

Баланев Д.Ю. – канд. психол. наук, декан факультета психологии Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: balanevd@gmail.com

Кабрин В.И. – д-р психол. наук, профессор кафедры психологии личности Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: kabrin@list.ru

Красноярцева О.М. – д-р психол. наук, зав. кафедрой общей и педагогической психологии Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: krasnoo@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

D.Yu. Balanov, Cand. Sci. (Psychology), dean of the Faculty of Psychology, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: balanevd@gmail.com

V.I. Kabrin, Dr. Sci. (Psychology), professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: kabrin@list.ru

O.M. Krasnoryadtseva, Dr. Sci. (Psychology), head of the Department of General and Pedagogical Psychology, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: krasnoo@mail.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 22.04.2024;
одобрена после рецензирования 15.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 22.04.2024;
approved after reviewing 15.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

Научная статья
УДК 796.011.3-378.184
doi: 10.17223/15617793/502/17

Перспективы внедрения фиджитал-технологий в образовательный процесс вузов*

Юлия Алексеевна Карвунис¹, Юлия Геннадьевна Калининкова²,
Николетта Александровна Карвунис³, Леонид Владимирович Капилевич⁴

^{1, 2, 3, 4} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

¹ juliakarvounis@gmail.com

² kisa101090@yandex.ru

³ whyssad@gmail.com

⁴ kapil@yandex.ru

Аннотация. Изучены перспективы внедрения фиджитал-технологий в образовательный процесс вузов с учетом интересов студентов, методической и технологической обеспеченности образовательного процесса. Показана возможность интегрировать образовательные треки, связанные с формированием общекультурных и профессиональных компетенций, а также повысить интерес молодежи к физической активности, спорту и укреплению здоровья. Наиболее актуальной является проблема информирования студентов о сущности и содержании фиджитал-технологий.

Ключевые слова: фиджитал, физическая культура, высшее образование, цифровизация, студенты

Для цитирования: Карвунис Ю.А., Калининкова Ю.Г., Карвунис Н.А., Капилевич Л.В. Перспективы внедрения фиджитал-технологий в образовательный процесс вузов // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 167–172. doi: 10.17223/15617793/502/17

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/17

Prospects for the development of phygital technologies in university education

Yuliya A. Karvunis¹, Yuliya G. Kalinnikova², Nikoletta A. Karvunis³, Leonid V. Kapilevich⁴

^{1, 2, 3, 4} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

¹ juliakarvounis@gmail.com

² kisa101090@yandex.ru

³ whyssad@gmail.com

⁴ kapil@yandex.ru

Abstract. The use of phygital technologies and their implementation into the educational process, including physical education, can be seen as the most promising trajectory for the future of higher education. It should be stated that this process is complicated by the current absence of scientific methods recognized by the professional community that could be used to optimize the combination of intellectual and physical training for phygital athletes. The aim of the study is to analyze the possibilities of incorporating digital technologies into university instructional processes taking into account student interests and the current methodological and technological assistance. A survey of Tomsk's "Big University" students was conducted to identify the level of interest in and awareness of the emergence and future possibilities of phygital technologies among young people. The study included 148 students from various fields of study and courses. An expert survey of physical education department directors and teachers at Tomsk's "Big University" was also conducted. Based on the results of the surveys, we can infer that the primary purpose of further development in this direction should be the organization of events aimed at increasing young people's awareness of the subject matter and possibilities of digital sports, including phygital sports. Currently, young people's awareness is below average, which reduces their level of interest in this field. Students are uninformed of the possibilities of digital sports; therefore, most do not see reasons for including these practices in their courses of education. At the same time, given the considerable potential of digital sports for the training of professionals in a variety of disciplines such as economics, science, education, and sports, we believe it is crucial to maintain the active promotion of digital opportunities among young people. The digitization process presently enables us to significantly expand the educational environment and optimize the training process. The use of phygital technologies in a university's educational process will enable the integration of educational tracks related to the formation of general cultural knowledge, primarily related to physical education, and the promotion of a healthy lifestyle and professional skills' it will also increase interest among

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошел в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

young people in physical activities, sports, and health advancement. Today, the most essential need is to inform students on the essence and content of digital technologies, and to form students' ideas on the topic and the potential applications in educational programs. Simultaneously, the need to develop methodological approaches that take into account student interests, professional characteristics, and educational institution capabilities while integrating digital technologies into the educational process is becoming more pressing.

Keywords: phygital, physical education, higher education, digitalization, students

For citation: Karvunis, Yu.A., Kalinnikova, Yu.G., Karvunis, N.A. & Kapilevich, L.V. (2024) Prospects for the development of phygital technologies in university education. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 167–172. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/17

Введение

В современную эпоху цифровизации всех сфер человеческой жизни высшие учебные заведения в значительной степени несут ответственность за преобразования в обществе [1. С. 12]. Спорт и физическая культура, являясь важнейшими компонентами социального взаимодействия, не остаются в стороне от данных процессов и актуальных изменений. Создание единой цифровой среды в области физической культуры и спорта на общегосударственном уровне, внедрение технологий искусственного интеллекта и новых электронных сервисов для граждан, таких, например, как внедрение электронного паспорта спортсмена, ускорение процесса присвоения спортивных званий и спортивных разрядов за счет цифровых технологий, – таковы главные цели стратегического направления в области цифровой трансформации физической культуры и спорта до 2030 г. Следует отметить, что в последнее время наблюдается значительное повышение интереса к видам спорта, которые реализуются с применением инновационных технических средств и предполагают включение в спортивную и тренировочную деятельность элементов цифровой реальности [2. С. 20–24]. В феврале 2024 г. в Казани состоялся Международный мультиспортивный турнир в концепции фиджитал «Игры будущего», данное мероприятие символизирует переход к новому формату развития спортивной деятельности и необходимости переосмысления подготовки будущих профессионалов в сфере спорта и физической культуры.

Под концепцией фиджитал-спорта в обобщенном смысле нами понимается объединение соревновательной деятельности в физическом и цифровом измерении. Спортивные дисциплины, объединяющие классические виды спорта и современные киберспортивные технологии, требуют серьезной проработанной системы повышения квалификации тренерского состава, инновационного методического обеспечения подготовки спортсменов, формирования новых подходов к определению правил соревнований [3. С. 101]. Спортивные мероприятия нового формата актуализируют для науки и практики множество вопросов, при этом именно высшие учебные заведения как передовые центры академического лидерства, способствующие научно-технологическому и социально-экономическому развитию регионов, должны быть включены в данную работу. Фиджитал-движение объединяет в себе и спорт, и элементы молодежной политики, что может служить для вуза площадкой для достижения

своих собственных целей, например привлечения абитуриентов, имиджевых, научно-исследовательских и других показателей.

Симуляторы виртуальной реальности в образовании имеют значительный потенциал. Применение цифровых игровых технологий в высшем образовании может быть реализовано в форме дополненной реальности, виртуальной реальности или смешанной реальности как при преподавании общеобразовательных, так и профессиональных дисциплин. С тех пор как термин «виртуальная реальность» (VR) впервые был использован еще в 1960-х гг., виртуальная реальность прошла путь значительных усовершенствований, становясь все более сходной с действительностью. Выделяют два основных вида VR: неиммерсивный и иммерсивный. Первый представляет собой компьютерную среду, которая может моделировать места в реальном или воображаемом мире; последний развивает эту идею еще дальше, давая ощущение физического присутствия в нефизическом мире [4. Р. 4777]. При этом VR может играть значительную роль, например в исследовательской деятельности, предоставляя возможность визуализировать и моделировать события, которые невозможно увидеть в реальной жизни

Фиджитальность представляет собой формат, интегрирующий физическую активность и увлечение компьютерными играми в новую методику развития психофизических способностей. Развитие фиджитал-спорта объединяет достижения индивида в области компьютерных игр и двигательную нагрузку, тем самым способствуя повышению уровня двигательной активности, развитию новых навыков и совершенствованию уже имеющихся. Сочетание формата цифрового и реального спорта способствует разнонаправленному улучшению интеллектуальных и физических возможностей человека, развивает координационные способности, тактическое и стратегическое мышление, положительно влияет на скорость принятия решений, память и мелкую моторику рук. Важно отметить, что фиджитал-спортсмены в процессе деятельности приобретают и так называемые мягкие навыки (Soft Skills) [5. С. 40–42].

Применение фиджитал-технологий, внедрение их в образовательный процесс, в том числе в направлении физической культуры, видится наиболее перспективной траекторией будущего высшего образования [6. С. 87–92]. При этом новые форматы работы со студентами требуют других подходов и значительных изменений в построении образовательного процесса, необходимо преодоление проблем экономического,

социального, организационного и юридического характера, встают вопросы качественного сопровождения психологической и медицинской направленности. Следует отметить, что данный процесс осложнен также отсутствием в настоящий момент научно обоснованных и признанных профессиональным сообществом методик оптимального сочетания интеллектуальной и физической тренировки фиджитал-спортсменов. В нашей стране к наиболее распространенным дисциплинам фиджитал-турниров относят спортивную, тактическую, боевую, техническую и др. Для реализации в высшем учебном заведении фиджитал-технологий наибольший интерес представляет спортивная дисциплина – это двоеборье, которое сочетает игру в цифровом пространстве и реальное спортивное состязание, например по баскетболу, футболу, хоккею, единоборствам или гонкам.

В ноябре 2023 г. в Томском государственном университете на факультете физической культуры в рамках международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого» был проведен круглый стол «Психофизиологические проблемы киберспорта и фиджитал-спорта: стресс и адаптация», где были затронуты актуальные вопросы подготовки фиджитал-спортсменов и внедрения спортивных цифровых дисциплин в образовательный процесс высших учебных заведений. На встрече был поставлен вопрос о необходимости изучения заинтересованности студентов в данном направлении для дальнейшего его продвижения, в том числе в рамках выбранных специализаций на занятиях по физической культуре и спорту.

Цель исследования – оценить перспективы внедрения фиджитал-технологий в образовательный процесс вузов с учетом интересов студентов, методической и технологической обеспеченности образовательного процесса.

Методы исследования

Для выявления степени интереса и осведомленности молодежи о появлении и возможностях фиджитал-технологий было проведено анкетирование студентов «Большого университета» Томска. В исследовании приняли участие 148 студентов разных направлений подготовки и курсов. Респондентами выступили обучающиеся: Национального исследовательского Томского государственного университета, Национального исследовательского Томского политехнического университета, Сибирского государственного медицинского университета, Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Томского государственного архитектурно-строительного университета, Томского государственного педагогического университета.

Также был проведен экспертный опрос руководителей и преподавателей кафедр физической культуры вузов «Большого университета» Томска. В опросе оценивалась информированность преподавателей о фиджитал-технологиях, наличие учебно-методического обеспечения и технических возможностей

внедрения фиджитал-технологий в образовательный процесс на кафедрах физической культуры. Были опрошены 3 эксперта – руководители кафедр физической культуры, и 15 экспертов – преподавателей кафедр физической культуры вузов «Большого университета» Томска. Среди опрошенных экспертов 2 имели ученую степень доктора наук, 5 – кандидатов наук, 11 не имели ученых степеней. Все эксперты имели стаж работы на кафедре физической культуры свыше 5 лет.

Результаты исследования

В первой части работы был проведен опрос студентов «Большого университета». Опрос состоял из вопросов, направленных на выявление интереса респондентов к тематике киберспорта и фиджитал-спорта, установление степени осведомленности и вовлеченности в занятия цифровыми видами спорта, а также мнения респондентов о возможном внедрении цифровых видов спорта в образовательный процесс в вузе. Были проведены качественная и количественная оценки ответов студентов, чтобы определить общие тенденции в мнениях. По гендерной принадлежности респондентов результаты были близки – в опросе приняли участие 52% девушек и 48% молодых людей. Возраст респондентов, с учетом того, что были привлечены обучающиеся всех курсов, в большей степени попал в диапазон 17–20 лет, составив 79,7%. В диапазоне от 21 года до 24 лет было отмечено 16,2% обучающихся. Остальные респонденты были моложе 17 лет или старше 25 лет.

В ответах на вопрос, желают ли обучающиеся, чтобы в их образовательной траектории появились дисциплины цифрового спорта, в том числе на занятиях по физической культуре и спорту положительно высказались 46,6% респондентов, 29% затруднились с ответом, 24,4% студентов ответили отрицательно. В вопросе об осведомленности о фиджитал-спорте и его возможностях только 29% студентов ответили утвердительно, 31% респондентов в общих чертах имеют представление о данном формате, 12% о фиджитал-спорте слышали, но не знают, что это такое, 27% респондентов на момент опроса не знали и не имели представление о данном понятии.

В исследовании респондентам предлагалось субъективно оценить по шкале от 1 до 10 количество времени, которое они затрачивают на компьютерные игры в структуре своего досугового времени. Полученные результаты представлены на рис. 1. Почти половина студентов оценивают время, затрачиваемое на компьютерные игры, как минимальное (1 балл). Более 85% студенты оценивают затраты времени менее 5 баллов. Лишь 14% студентов оценили затраты времени на компьютерные игры в 5 и выше баллов. На рис. 2 представлены результаты ответов на вопрос о наиболее интересных для студентов направлениях фиджитал-спорта. Первое место здесь делят фиджитал-гонки и Dota. Фиджитал-игры, ориентированные на игровые виды спорта (футбол, хоккей, баскетбол), а также единоборства, гораздо менее популярны.

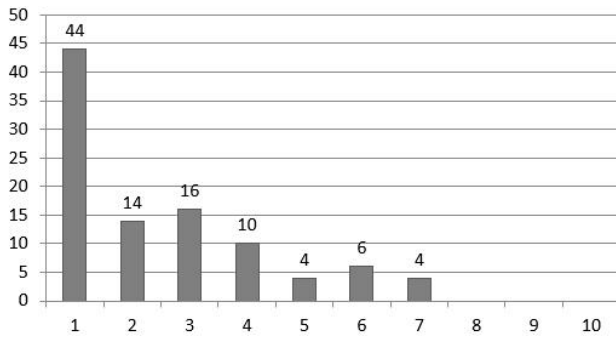


Рис. 1. Результаты опроса по затрачиваемому времени на компьютерные игры в структуре досуга студентов (по горизонтальной оси – баллы, по вертикальной оси – количество ответов)

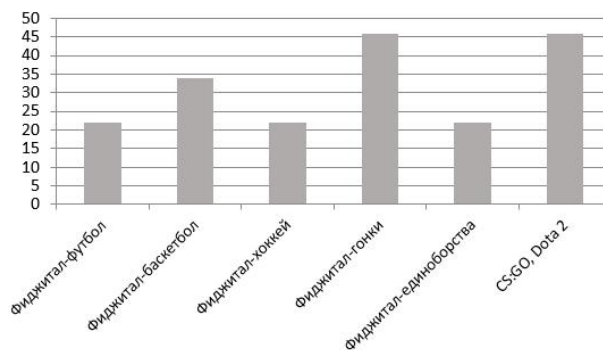


Рис. 2. Результаты опроса по интересующим направлениям фиджитал-спорта (по вертикальной оси – количество ответов)

Во второй части работы был проведен экспертный опрос руководителей и преподавателей кафедр физической культуры вузов «Большого университета» Томска. В опросе оценивалась информированность преподавателей о фиджитал-технологиях, наличие учебно-методического обеспечения и наличие технических возможностей внедрения фиджитал-технологий в образовательный процесс на кафедрах физической культуры. Ответы экспертов показали, что все руководители и 75% преподавателей знакомы с основным содержанием фиджитал-технологий, но в основном это касается различных аспектов киберспорта. Во всех вузах, в которых проводился опрос, существуют команды по киберспорту, выступающие на соревнованиях различного уровня. Причем статус этих команд в разных вузах сильно различается – в одном случае команда имеет непосредственную связь с кафедрой физической культуры, в другом – никак не связана и не взаимодействует с кафедрой. Причем в обоих случаях руководители подразделений физической культуры оценили такой вариант как позитивный.

В отношении фиджитал-технологий в образовательном процессе по физической культуре ситуация не столь оптимистичная. Ни в одном вузе на сегодняшний день фиджитал-технологии не применяются при преподавании дисциплины «физическая культура». Ни один из экспертов не отметил, что планирует их использование в данном аспекте в ближайшем будущем, хотя все отметили, что считают такой подход потенциально перспективным, способным повысить интерес

студентов к дисциплине «физическая культура», к физической активности и здоровому образу жизни. Пять экспертов также отметили возможность и перспективность применения фиджитал-технологии для интеграции образовательных треков, связанных с формированием общекультурных (прежде всего, связанных с физическим воспитанием и формированием здорового образа жизни) и профессиональных компетенций. В первую очередь это относится к студентам, обучающимся по направлениям ИТ и компьютерных технологий, но и для других направлений имеются возможности такой интеграции.

Среди факторов, препятствующих внедрению фиджитал-технологий в образовательный процесс, все эксперты отметили три ведущих: отсутствие методического обеспечения, отсутствие подготовленных преподавателей и отсутствие материальной базы. На сегодняшний день имеется только несколько разработанных инновационных учебных программ по фиджитал-дисциплинам, все они еще не прошли экспертную оценку и экспериментальную проверку. На кафедрах физической культуры «Большого университета» Томска нет специалистов, прошедших обучение по фиджитал-технологиям, и у руководителей подразделений нет информации о возможности направить преподавателей на такое обучение. Что касается материальной базы, то во всех вузах «Большого университета» Томска внимание в основном сконцентрировано на обеспечении материальной базы команд по киберспорту. Для них созданы специальные помещения, закуплено оборудование, что позволяет обеспечить тренировочный процесс на хорошем уровне. Однако для внедрения фиджитал технологий в образовательный процесс по физической культуре имеющейся материальной базы совершенно недостаточно.

Обсуждение

Полученные результаты прежде всего свидетельствуют о наличии ряда противоречий в ситуации с внедрением фиджитал-технологий в образовательный процесс вуза. Первое, самое важное, на наш взгляд, противоречие носит когнитивный характер. Несмотря на активное внедрение цифровизации во все сферы жизни современного человека, область физической активности в восприятии большинства людей остается вне цифрового пространства. Значительная часть студентов и часть преподавателей физической культуры воспринимают фиджитал-технологии как игровые, не видят их связи с физической активностью, не рассматривают их как перспективный путь повышения двигательной активности и укрепления здоровья.

Второе противоречие связано с отсутствием должного внимания педагогической и спортивной науки к фиджитал-технологиям и их перспективе в образовательном процессе. Практически все научные и научно-методические публикации в этой области ориентированы на киберспорт. Практически не уделяется внимание формам и методам внедрения фиджитал-технологий в массовую физическую культуру. Даже вопрос,

насколько наработки в киберспорте могут быть использованы в массовом фиджитал-движении, остается открытым и требует исследования. Собственно, кадровая проблема, которую отмечали эксперты, является следствием описанного противоречия – для подготовки соответствующих кадров по фиджитал-технологиям в образовании нет ни методик, ни специалистов.

Третье противоречие традиционно связано с отсутствием материальной базы для внедрения фиджитал-технологий в образовательный процесс. Это противоречие, несомненно, также важное, но еще не носит приоритетный характер. Пока нет ясности, в каком виде нужно формировать материальную базу для массового фиджитал-спорта. Не исключено, что упор здесь потребует делать на индивидуальные smart-устройства и технологии виртуальной реальности, которые интенсивно развиваются в настоящее время. Это может быть важным отличием массовых фиджитал-технологий от киберспорта, в котором на сегодняшний день используются дорогостоящие стационарные устройства.

По результатам опроса студентов томских вузов и экспертного опроса преподавателей можно сделать заключение, что приоритетной целью являются организация и проведение мероприятий, направленных на повышение осведомленности молодежи о содержании и возможностях цифровых видов спорта, в том числе о фиджитал-спорте. В настоящее время информированность молодежи находится на низком уровне, что в свою очередь оказывает влияние на общую заинтересованность в данном направлении. Студенты не владеют информацией о возможностях цифровых видов спорта, в связи с чем большая часть обучающихся в

настоящий момент не видят необходимости во внедрении данных практик в свои образовательные траектории. При этом, учитывая значительный потенциал цифровых видов спорта для развития профессионалов в самых различных областях экономики, науки, образования и спорта, по нашему мнению, необходимо уже на современном этапе перейти к активному продвижению фиджитал-возможностей среди молодежи. Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод о том, что сегодня появляется возможность за счет цифровизации существенно увеличить образовательное пространство, оптимизировать тренировочный процесс.

Заключение

Выполненные исследования позволяют заключить, что внедрение фиджитал-технологий в учебный процесс вуза позволит интегрировать образовательные треки, связанные с формированием общекультурных (прежде всего, связанных с физическим воспитанием и формированием здорового образа жизни) и профессиональных компетенций, а также повысить интерес молодежи к физической активности, спорту и укреплению здоровья. При этом наиболее актуальной является проблема информирования студентов о сущности и содержании фиджитал технологий, формирования у них представлений и возможностей их применения в образовании. Одновременно актуальна проблема разработки методических подходов интеграции фиджитал-технологий в образовательный процесс с учетом профессиональных особенностей, интересов студентов и возможностей образовательных учреждений.

Список источников

1. Грязнова Е.В. Противоречия цифрового высшего образования в информационной культуре современного общества // Вестник Мининского университета. 2023. Т. 11, № 1 (42). doi: 10.26795/2307-1281-2023-11-1-12
2. Плешаков В.А. 13 позиций компендиума фиджитальности в спорте. Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры, спорта, туризма и гостеприимства // Сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции. М., 2022. С. 20–24.
3. Лубышева Л.И. Фиджитал-спорт – инновационный проект развития внеучебной деятельности студентов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 7. С. 101.
4. Al-Badri M.T., Hussein H.M., Abdel-Jubouri A.H. The Effectiveness of Digital Sports Communication in Mental Motivation and Some Volleyball Skills For Female Students // Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. 2021. № 15 (3). P. 4777–4781.
5. Карвунис Ю.А., Карвунис Н.А., Капилевич Л.В. Сравнительная оценка спортивной деятельности в реальном и виртуальном пространстве // Теория и практика физической культуры. 2022. № 11. С. 40–42.
6. Галицын С.В., Зиганшин О.З., Попов П.Д., Волошин Г.Р. Перспективы развития фиджитал-спорта на студенческом уровне // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 8 (222). С. 87–92.

References

1. Gryaznova, E.V. (2023) Contradictions of digital higher education in the information culture of modern society. *Vestnik Mininskogo universiteta*. 11:1 (42). (In Russian). doi: 10.26795/2307-1281-2023-11-1-12
2. Pleshakov, V.A. (2022) [Thirteen positions of the compendium of phygitality in sports]. *Sovremennye tendentsii, problemy i puti razvitiya fizicheskoy kul'tury, sporta, turizma i gostepriimstva* [Modern trends, problems and ways of development of physical education, sports, tourism and hospitality]. Proceedings of the XVI International Conference. Moscow: *Moscow State University of Sports and Tourism*. pp. 20–24. (In Russian).
3. Lubyшева, L.I. (2023) Fidzhital sport - innovatsionnyy proekt razvitiya vneuchebnoy deyatel'nosti studentov [Phygital sport – an innovative project for the development of students' extracurricular activities]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 7. pp. 101.
4. Al-Badri, M.T., Hussein, H.M. & Abdel-Jubouri, A.H. (2021) The Effectiveness of Digital Sports Communication in Mental Motivation and Some Volleyball Skills For Female Students. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 15 (3). pp. 4777–4781.
5. Karvunis, Yu.A., Karvunis, N.A. & Kapilevich, L.V. (2022) Sravnitel'naya otsenka sportivnoy deyatel'nosti v real'nom i virtual'nom prostranstve [Comparative assessment of sports activities in real and virtual spaces]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 11. pp. 40–42.
6. Galitsyn, S.V. et al. (2023) Perspektivy razvitiya fidzhital sporta na studencheskom уровне [Prospects for the Development of Phygital Sports at the Student Level]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*. 8 (222). pp. 87–92.

Информация об авторах:

Карвунис Ю.А. – старший преподаватель кафедры спортивно-оздоровительного туризма, спортивной физиологии и медицины Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: juliakarvounis@gmail.com

Калинникова Ю.Г. – канд. мед. наук, доцент кафедры спортивно-оздоровительного туризма, спортивной физиологии и медицины Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: kisa101090@yandex.ru

Карвунис Н.А. – лаборант лаборатории менеджмента здоровья и физической активности Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: whyssad@gmail.com

Капилевич Л.В. – д-р мед. наук, зав. кафедрой спортивно-оздоровительного туризма, спортивной физиологии и медицины Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: kapil@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

Yu.A. Karvunis, senior lecturer, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: juliakarvounis@gmail.com

Yu.G. Kalinnikova, Cand. Sci. (Medicine), associate professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: kisa101090@yandex.ru

N.A. Karvunis, laboratory assistant, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: whyssad@gmail.com

L.V. Kapilevich, Dr. Sci. (Medicine), head of the Department of Sport and Wellness Outdoor Tourism, and Sports Physiology and Medicine, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: kapil@yandex.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 11.02.2024;
одобрена после рецензирования 03.04.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 11.02.2024;
approved after reviewing 03.04.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

Научная статья
УДК 372.881.1
doi: 10.17223/15617793/502/18

Элементы образовательной среды и рефлексивные практики студентов при изучении иностранных языков*

Ольга Васильевна Нагель¹, Екатерина Владимировна Козловская²

^{1,2} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

¹ olga.nagel2012@yandex.ru

² karjabka@yandex.ru

Аннотация. Образовательная среда рассматривается как инструмент, активирующий интеллектуальные, социальные и эмоциональные механизмы обучающихся. Представлены виды речевой деятельности как своего рода средовой контекст, который посредством сопутствующих дидактических и организационных инструментов способен создать студентам условия для рефлексии своего опыта изучения иностранного языка, становления субъектности и обеспечения вовлеченности в учебную деятельность. Выявлены доминирующие предпочтения метакогнитивного стратегирования студентов с учетом специфики видов речевой деятельности.

Ключевые слова: познавательная деятельность, метакогнитивные компетенции, виды речевой деятельности, образовательная среда, позитивная психология, стратегии изучения иностранных языков

Источник финансирования: исследование выполнено при поддержке Программы развития Томского государственного университета (Приоритет-2030).

Для цитирования: Нагель О.В., Козловская Е.В. Элементы образовательной среды и рефлексивные практики студентов при изучении иностранных языков // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 173–182. doi: 10.17223/15617793/502/18

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/18

Educational environment elements and students' reflexive practices in the process of foreign language learning

Olga V. Nagel¹, Ekaterina V. Kozlovskaya²

^{1,2} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

¹ olga.nagel2012@yandex.ru

² karjabka@yandex.ru

Abstract. The concept of educational environment as a tool that activates learners' intellectual, social and emotional mechanisms is presented. This study focuses on language education and metacognitive orientation of artificially created language environment characteristics since it is relevant to operationalize the evaluation of educational environment elements for their potential connection with learners' metacognitive competences. In addition to social and subject-spatial components of the educational environment the article considers types of speech activity as environmental context which are able to influence the level of students' agency and learning activities engagement by certain accompanying tools. On the example of data received from the pilot study "Metacognitive Approach to Designing Educational Environment for Foreign Language Learning: Individual Experience, Strategies and Academic Achievements" supported by the Tomsk State University Development Programme (Priority-2030) it is proposed to evaluate the features of students' reflective practices in the process of developing skills in four types of speech activity when learning foreign languages and to correlate this level with tasks characteristics presented in the proposed student's book. The study uses the descriptive method to identify the degree of focus on students' metacognitive strategies in the textbook tasks that activate agency, as well as the questionnaire method aimed at finding out the level of students' reflective practices in the process of developing their skills in four types of speech activity while learning foreign languages. According to the hypothesis, the textbook tasks aimed at development in four types of speech activity should stimulate students for self-regulated learning and equip students with strategic knowledge on effective learning strategies. The analysis was carried out taking into account the quantitative and qualitative characteristics of the tasks for the formation and development of skills in all types of speech activity with a focus on metacognitive strategies, along with the presence of

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошел в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

mental activity target verbs oriented to understanding, planning and decision-making processes. To test the hypothesis, the characteristics of the textbook tasks were correlated with the results of a survey using a battery of questionnaires aimed at assessing various aspects of metacognitive strategizing across speech activities. The target questionnaire was designed in such a way that for each type of speech activity there are several blocks of questions: understanding of the essence of the process and consideration of the specifics of each speech activity, the student's emotional involvement and self-reflection. The conducted analysis of the survey results on students' use of metacognitive strategies in the context of different types of foreign language speech activity and correlation of the data obtained as a result of quantitative and qualitative analysis of tasks through the prism of their metacognitive potential can be regarded as a source of data for selecting a prospective focus of methodological work on designing an educational environment aimed at metacognitive strategies development.

Keywords: cognitive activity, metacognitive competencies, types of speech activity, educational environment, positive psychology, learning strategies

Financial support: This study was supported by the Tomsk State University Development Programme (Priority-2030).

For citation: Nagel, O.V. & Kozlovskaya, E.V. (2024) Educational environment elements and students' reflexive practices in the process of foreign language learning. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 173–182. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/18

Введение

Развитие когнитивного и личностного потенциала человека является основополагающей целью высшего образования, так как именно специалист подобного рода способен действовать в ситуациях неопределенности, контролировать и определять фокусы своего развития и, что самое важное, целенаправленно использовать весь доступный арсенал инструментов, необходимых для оптимизации своего рабочего времени и пространства. Исследования российских и зарубежных ученых [1–3] демонстрируют, что метакогнитивные способности имеют непосредственное отношение к продуктивности интеллектуальной деятельности, так как высокий уровень их развития определяет ее содержание, ход, эффективность и говорит о наличии у субъекта метакогнитивной компетенции, включающей в себя знания о процессе познания, восприятии информации, ее переработке (запоминание, извлечение и применение), оценке, наличии умения управлять своими психическими процессами (внимание, воображение, мотивация и др.) и непосредственно процессом решения задач [4]. Субъект, обладающий развитыми метакогнитивными способностями, склонен проявлять познавательную активность, имеет высокую мотивацию к самообучению, а также способен эффективно управлять своей познавательной деятельностью, достигая поставленных целей, что способствует продуктивному обучению [5].

Таким образом, в образовательном процессе все большее значение приобретает необходимость создавать условия для формирования метакогнитивных компетенций – «способности оценки уровня собственной готовности к использованию информации, самостоятельного осознания и определения учащимися задач, которые предстоит решить, планирования и выработки стратегий их решения, способности определять, насколько это решение эффективно в данном контексте» [6. С. 153–160], что требует особой настройки образовательных и средовых компонентов.

Одним из важнейших вопросов в данном аспекте являются характеристики и составные элементы образовательной среды, которые способствуют формирова-

нию и развитию целевых метакогнитивных компетенций обучающихся. Актуальным представляется операционализация оценки элементов образовательной среды на предмет их потенциальной связи с метакогнитивными компетенциями обучающихся. В данном исследовании акцент сделан на языковое образование и, соответственно, на потенциал образовательной среды способствовать развитию метакогнитивных стратегий у обучающихся. Таким образом, характеристики и значимость искусственной иноязычной среды в процессе изучения иностранного языка сквозь призму рефлексии студентов профильного лингвистического образования активно исследуются в связи с необходимостью технологизации проектирования оптимального пространства для образовательного процесса, продуцирующего, а не только транслирующего новое знание [7]. Исследования показывают, что студенты в большей степени вовлечены в образовательный процесс, когда активно участвуют в обучении, а не рассматривают знания и навыки работы с ним как нечто внешнее, передаваемое, например, педагогом. В данном аспекте интересны идеи конструктивистской модели обучения, которая на основе исследований таких теоретиков, как Л.С. Выготский, Ж. Пиаже, С. Пайперт, Н. Шаталова, Ф. Бунятова, утверждает, что единственным способом, который позволяет приобретать искомое знание, является создание этого знания самим обучающимся и для своих нужд, а процесс преподавания должен фокусироваться на настройке окружающей среды, в которой происходит учебный процесс таким образом, чтобы данное созидание знания имело место быть. Так, Эрнст Глазерсфельд утверждал: «Деятельность преподавания должна рассматриваться как попытка так изменить окружающую среду ученика, чтобы последний смог построить такие когнитивные структуры, которые хочет передать ему учитель» [8. С. 52–59]. При этом важно отметить, что особое внимание при проектировании образовательной среды, порождающей знание, уделяется принципам позитивной психологии. Все большее число зарубежных исследователей рекомендуют вернуться к целям образования и развития обучающихся, основанным на их сильных сторонах [9–11]. Российские иссле-

дователи активно изучают влияние принципов позитивной психологии и психологии мотивации на академическую успешность студентов. В данном аспекте показательны данные, полученные в серии исследований российских ученых в МГУ и ВШЭ (см. работы Т.К. Гавриченко, В.В. Гижицкий, А.В. Стехов, Е.А. Шепелева и др.), которые на материале сравнения мотивационных профилей одаренных обучающихся (с высокими академическими достижениями, баллами ЕГЭ, победами на международных олимпиадах) и так называемых обычных обучающихся, их ровесников, выявили, что наиболее существенной характеристикой, отличающей одаренных обучающихся, является высокая выраженность у них внутренних типов учебной мотивации (главным образом, познания и достижения) и наличие феномена яркого доминирования внутренних типов мотивации над внешними, особенно экстернальными типами мотивации [12]. Получены также убедительные доказательства высокой эффективности сочетания субъектогенетической практики и основных положений позитивной психологии в ходе формирования и развития у студентов вузов универсальных (общекультурных) компетенций [13]. Исследователи говорят об идее возвращения к фундаментальным образовательным принципам, направленным на то, чтобы посредством особых фокусов при конструировании образовательной среды помочь студентам увидеть свои положительные и сильные стороны и запустить мотивационные механизмы студентов на конструирование своего собственного знания. Таким образом, проблема успешности студента в университете должна рассматриваться в тесной связке с условиями, которые определяют полную вовлеченность студентов в учебный процесс на интеллектуальном, социальном и эмоциональном уровне [14]. Важность позитивного настроения на уроках иностранного языка также отмечают как теоретики, так и практики языкового обучения (см. работы Дж. Арнольд, К. Фонсека Мора, Дж. Девэлле, П.Д. МакИнтайр, Дж. Боун и К. Дж. Уайт, Пуоццо Капрон, Э. Пиккардо и др.).

Соответственно, целесообразно рассматривать образовательную среду вообще и языковую среду в контексте обучения иностранным языкам в частности, как инструмент, активирующий интеллектуальные, социальные и эмоциональные механизмы обучающихся с критической оценкой потенциала связи каждого компонента среды с уровнем вовлеченности обучающихся в учебный процесс.

Известно, что пространство становится средой, когда оно расширяется и включает в себя не только более широкое ощущение места, но также синхронизированные действия участников, в нашем случае участников образовательного процесса, при использовании доступных в пространстве образовательного контекста объектов и технологий для достижения образовательного результата. Важно обратить внимание на то, что в данном аспекте результат во многом зависит не только от качества объектов образовательной среды (дидактических материалов, форматов и форм обучения), но и субъектности студентов. В данной работе мы ограни-

чиваемся такой характеристикой субъектности студента, как его потребность проявлять активность, самостоятельность, желание участвовать в организации продуктивного взаимодействия с преподавателем, с интересом и осознанно заниматься учебной деятельностью, т.е. некий интерактивный формат поведения как с объектами, так и субъектами образовательного процесса (см. работы по субъектности студентов Н.М. Борытко, С.Б. Гришина, Н.И. Дунаева, О.А. Ленглер, Е.В. Леонова, Л.Г. Майдокина, Л.Г. Пак, В.А. Петровский, Р.К. Серёжникова, С.А. Царев и др.).

Помимо социальных и предметно-пространственных компонентов образовательной среды предлагается рассмотреть вид речевой деятельности как своего рода средовый контекст, который посредством сопутствующих инструментов (учебник, мультимодальные дидактические материалы, действия/инструкции преподавателя и т.д.) может создавать условия для становления субъектности студента и вовлечения его в учебную деятельность. На примере данных пилотного исследования предлагается оценить особенности рефлексивных практик обучающихся, связанных с развитием метакогнитивной компетенции в процессе отработки навыков в четырех видах речевой деятельности при изучении иностранного языка (на примере английского языка), и соотнести данный уровень с характеристикой заданий, представленных в учебнике, которые ориентированы на чтение, говорение, аудирование и письмо.

В статье представлен анализ результатов по одному из ключевых направлений в рамках исследования по проекту «Метакогнитивный подход к проектированию образовательной среды изучения иностранных языков: индивидуальный опыт, стратегии и академические достижения». Разработка данного направления с акцентом на реализации метакогнитивного подхода к проектированию образовательной среды изучения иностранного языка ориентирована на решение стратегических задач проекта «Социогуманитарный инжиниринг: исследование и проектирование человека и общества», в частности задач, связанных с определением возможностей образования в создании условий для наращивания и наиболее полной реализации когнитивного потенциала человека.

Методология исследования

В исследовании апробирована методика анализа содержания заданий по видам речевой деятельности в соответствии с ключевыми стратегиями изучения иностранного языка, активирующими субъектность и метод опросника, который направлен на выявление дефицитов метакогнитивных стратегий студентов при оценке их собственного опыта в разных видах речевой деятельности (ВРД) после прохождения заданий из учебника. Для анализа был взят учебник New English File Intermediate Student's Book [15], который широко используется на практических уроках устной и письменной речи на уроках английского языка. Целью анализа является выявление потенциала заданий на разные виды речевой деятельности создавать условия для

рефлексивной практики студентов при изучении иностранного языка в четырех видах речевой деятельности: чтение, говорение, аудирование и письмо, на которые ориентирован учебный процесс.

Считается, что задания в учебнике, направленные на развитие четырех видов речевой деятельности, должны стимулировать студентов на саморегулируемое обучение, вооружать их стратегическим знанием для использования стратегий эффективного обучения.

Анализ проводился с учетом количественных и качественных характеристик заданий на формирование и развитие навыков всех видов речевой деятельности с акцентом на метакогнитивные стратегии и наличие в данных заданиях целевых глаголов ментальной деятельности, ориентированных на процессы понимания, планирования и принятия решения (например, *know, think, learn, understand, perceive, feel, guess, recognize, notice, want, wish, hope, decide, expect, prefer, remember, forget, imagine, and believe* и т.д.).

Для проверки гипотезы о том, что отсутствие фокусировки заданий в учебнике на конкретные метакогнитивные стратегии при работе над определенными видами речевой деятельности может привести к дефициту метакогнитивного стратегирования у студентов, характеристики данных заданий были соотнесены с результатами опроса с использованием батареи опросников, направленных на оценку различных аспектов метакогнитивного стратегирования по видам речевой деятельности. Опросник был составлен таким образом, что на каждый вид речевой деятельности приходится несколько блоков вопросов: понимание сути процесса и учета специфики ВРД, эмоциональная вовлеченность учащегося и его саморефлексия. Для выбранной целевой аудитории была использована англоязычная версия опросника, что дало возможность вписать опыт прохождения опросника в деятельность, направленную на тренировку формируемых на занятиях по практике речи на иностранном языке (английский) навыков и умений.

Для исследования стратегий чтения использовался «Опросник стратегий чтения на английском языке как втором языке и как иностранном» (EERSI – ESL/EFL Reading Strategies Inventory; S. Wilawan, 2022) [16]. Опросник включает 27 утверждений и 10 шкал: анализ, повторное чтение, организация записей, языковая догадка, мониторинг понимания, постановка цели, просмотровое чтение, самооценка, использование дополнительных ресурсов, постановка вопросов. Теоретической основой опросника выступает: понимание чтения как сложного процесса реконструирования смысла, включающего знание слов, структуры текста, мотивацию к чтению и т.д. Анализ научной литературы по близкой тематике подтверждает необходимость учета специфики чтения на иностранном языке и трех основных групп стратегий: когнитивных, метакогнитивных и металингвистических. Когнитивные стратегии предполагают работу с самим текстом, а именно перевод, деление на абзацы, вычленение основных идей, работу с записями, повторное прочтение, реализацию грамматических правил и правил словообразования, лингвистическую догадку по контексту и обобщение прочитанного. Метакогнитивные стратегии представляют

собой анализ понимания не только прочитанного, но и самого процесса чтения, а также последующей рефлексии; определение ошибок в понимании прочитанного и их исправление, адаптация скорости чтения. Металингвистические стратегии предполагают осознанный анализ языковых характеристик на разных уровнях языка (морфологическом, синтаксическом, семантическом, дискурсивном и прагматическом). Таким образом, содержание данного опросника отражает сложную природу чтения на иностранном языке и отвечает задаче исследования особенностей использования стратегий чтения студентами для анализа сложившейся методики преподавания иностранных языков и выявления дефицитов в использовании различных стратегий изучения ИЯ.

Для изучения использования стратегий в процессе выполнения задания на говорение был использован опросник стратегических компетенций для оценивания говорения с применением информационно-коммуникативных технологий (The Strategic Competence Inventory for Computer Assisted Speaking Assessment) [17]. Опросник включает 4 группы стратегий (23 вопроса): планирование – постановка целей и выбор способов достижения планируемого результата; разрешение проблем (использование лингвистической догадки или замена слова); мониторинг (оценка соответствия действий плану); оценивание в процессе выполнения задания и после его завершения. Особенностью опросника является выделение шкалы, связанной с решением возникающих затруднений в процессе говорения, а также контекст, связанный с выполнением задания на говорение в условиях ограниченного времени и по определенному формату оценивания, предполагающего интеграцию чтения, аудирования и говорения, что повышает аутентичность задания [17].

Результаты современных исследований аудирования указывают на то, что для успешного развития этого навыка необходимо актуализировать знания студентов об аудировании (метакогнитивное знание об аудировании), создавать условия для целеполагания, мониторинга процесса и оценки результата, а также использования различных стратегий в различных контекстах. Опросник метакогнитивной осведомленности в аудировании (Metacognitive Awareness Listening Questionnaire) [18] включает 21 вопрос и направлен на оценивание пяти аспектов этого вида речевой деятельности: планирование и оценивание, решение проблем, концентрация внимания, знание собственных особенностей, эмоциональная вовлеченность обучающихся. Значимой особенностью данного опросника является учет мультимодальности текста в изучении иностранного языка, акцент на различных характеристиках и форматах представления текста, что в большей степени отражает аутентичную практику аудирования (аутентичные материалы, смысл коммуникации, невербальный контекст) и тенденцию усложнения и повышения вариативности дидактических материалов, используемых в преподавании ИЯ.

Письмо как вид речевой деятельности представлен следующими стратегиями: риторические стратегии, владение которыми необходимо для представления

идей в соответствии с нормами изучаемого языка, метакогнитивные стратегии для оценивания эффективности письменной деятельности, когнитивные стратегии, определяющие саму письменную деятельность, социальные (аффективные) стратегии для выявления эмоционального отношения к письму и мотивации [19]. Опросник включает 30 вопросов и отражает метакогнитивное знание в триаде: обучающийся, задание и стратегии – установки студентов в отношении самих себя как изучающих иностранный язык, понимание своих сильных и слабых сторон, формирование собственной идентичности как автора письменного текста (позитивная психология); метакогнитивную регуляцию: планирование, мониторинг и оценку как отражение процесса создания текста и оценки его качества. В результате апробации была показана достаточно высокая надежность инструмента, значимые взаимосвязи метакогнитивных аспектов письма и результатов выполнения письменного задания по написанию текста в соответствии с рубриками IELTS, а также взаимосвязи различных шкал опросника, что указывает на необходимость учета сложной природы метакогнитивных процессов в контексте определенного вида речевой деятельности.

Исследование и результаты

В рамках заявленной методологии первым шагом исследования было выделение и описание из учебника, который был выбран для анализа, а именно New English File Intermediate Student's Book [15], заданий по видам речевой деятельности сквозь призму их ориентации на метакогнитивную деятельность студентов. Далее полученные данные были соотнесены с результатами опросников, описание которых было представлено выше. В качестве информантов для опросов выступили 47 студентов (39 женщин (83%) и 8 мужчин (17%)) одного из государственных университетов России, обучающиеся по программам лингвистического профиля. В результате социолингвистического портретирования были выявлены следующие значимые характеристики информантов: средний возраст 20,11 (SD = 1,697); средняя продолжительность изучения английского языка – от 5 до 10 лет; средний уровень владения английским языком B1–B2.

В результате сплошной выборки заданий по видам речевой деятельности в учебнике New English File Intermediate Student's Book [15] было выявлено примерно равное соотношение заданий по трем из четырех видов речевой деятельности: говорение – 48 заданий, аудирование – 44 задания, чтение – 47 заданий.

На развитие **письменных навыков речи** в учебнике отводится 8 заданий (по одному в каждом юните). Следует отметить, что все 8 заданий на письмо содержат четкую инструкцию, в которой ясно прослеживаются цель; этапное выполнение задания (анализ письменного задания, генерирование идей, планирование, написание и редактирование); особое внимание уделяется жанру и целевой аудитории и последующей проверке грамматики, лексики и стилистики. Однако ни в

одном задании не предложен вариант анализа стратегии изучения иностранного языка, в частности в контексте письма как вида речевой деятельности и рефлексии возникающих трудностей в процессе написания, но присутствуют такие глаголы ментальной деятельности, как *think, plan, decide*.

Пример **задания для письма** как вида речевой деятельности: *write an article called Mobile phones – a great invention?*

Begin the article with this introduction: Almost everybody has a mobile phone. But is it a great invention? I think there are both advantages and disadvantages.

Write three more paragraphs.

Plan what you're going to write. Use the paragraph Summaries below and the Useful language box to help you.

Paragraph 2 Write two or three advantages.

Paragraph 3 Write two or three disadvantages.

Paragraph 4 Conclusion – decide if you think mobiles are a great invention or not.

Check the article for mistakes (grammar, punctuation and spelling) [15. P. 113].

При обсуждении **развития навыков письменной речи** представляется актуальным уделять дополнительное внимание компонентам метакогнитивного знания, связанного со стратегиями выполнения письменного задания. Среди фокусов для проработки в данном ВРД отмечают стратегии разрешения возникающих проблем при написании текста на иностранном языке, представление четкого плана действий при написании текста, удержание содержательной логики, а также учет всех нормативных предписаний для конкретных жанров с учетом их прагматики. Особое место отводится метакогнитивным стратегиям, ориентированным на собственное отношение к письменной деятельности, например, заинтересованности в написании текста; установки в отношении сложности письма как вида речевой деятельности, а также регулирования оценивания письменной работы на иностранном языке [19].

Результаты опросника показали, что студенты владеют навыками планирования и поэтапного выполнения заданий на развитие письменных навыков речи (74,5%), а также способны, хоть и в меньшей степени, справиться с возникающими в процессе письма трудностями (57,5%). Особое внимание студенты уделяют проработке содержания своего эссе (83%) и ориентированы на требования, предъявляемые к письменному заданию (87,2–89,4%). Процент осведомленности об особенностях прагматического аспекта письменного текста и необходимости настройки на читателя говорит о некоторых дефицитах стратегирования (61,7%).

Представленные результаты соотносятся с общей характеристикой заданий на развитие навыков письменной речи в анализируемом учебнике.

Меньшую уверенность в своих навыках и умениях обучающиеся показали в утверждениях, относящихся к блоку утверждений, связанных с отношением к письменной деятельности, например, интерес, успешность, легкость в выполнении (53,2–59,6%) и при самооценке своей иноязычной письменной компетенции, что дало показатели выше среднего (68,1–78,7%).

Утверждения, касающиеся самостоятельной проверки написанной работы и исправления ошибок, также показывают, что студенты факультета иностранных языков в обязательном порядке оценивают конечный текст. Следует подчеркнуть, что в учебном пособии все задания на развитие навыков письменной речи содержат пункт проверки письменной работы на грамматику и лексику, что коррелирует с высоким процентом осознанности действий студентов в подобном роде деятельности, ориентированной на контроль (78,7–97,8%).

Обратимся к результатам по чтению. Как уже было сказано, в анализируемом учебнике представлено 47 текстовых **заданий для чтения**. Анализ показал, что из них 95% направлены на отработку навыков поискового чтения, т.е. сбор информации, решение проблемы и удержание цели в голове при чтении текста, например: *Read the article Famous (cheating) moments in sport and find out how the people cheated* [15. P. 8].

Около половины (48,9%) заданий к текстам фокусируют внимание на важной информации внутри текста и предлагают игнорировать второстепенные детали, что является частью концепта ознакомительного чтения, например: *Read the article once. Do most sports people find it easy or difficult to retire?* [15. P. 11]. Соответственно, остальная часть заданий (36%) направлена на развитие и совершенствование навыков и умений изучающего чтения, где необходима детальная проработка текста с его прочтением два и более раз, например: *Read the two emails once and answer the questions. The computer has found five spelling mistakes in Claudia's email. Can you correct them? Read Claudia's email again. Then cover it and answer the questions from memory* [15. P. 17]. В таких заданиях ставится задача повторного перечитывания текста для работы с основными данными. Однако лишь в 17% заданий учащимся напрямую предлагается выделять или выписывать важную информацию (делать заметки).

Одной из особенностей данного учебника является то, что большая часть (71,6%) упражнений предлагает обучающимся задания по работе с незнакомыми словами в контексте общего доступного смысла текста, т.е. на развитие навыков лингвистического прогнозирования (догадка о значении незнакомых слов и фраз по контекстным подсказкам), например: *Read the text once. Then read it again and choose a, b or c; Look at the highlighted words and phrases. Can you guess what they mean?* [15. P. 35].

Около 22% заданий уделяют особое внимание работе с жанром (новостной репортаж, журнальная статья, научная статья, рецензия на книгу, письмо и т.д.) и типом (описательный, аргументированный, убеждающий, процедурный) текста. Например: *Christelle went to Scotland and stayed with Stephanie and David. After she had gone home, she wrote to thank them. A) Look at the list of things she says in her letter. Number them in a logical order 1–7; B) Now read Christelle's letter and check your answer to A; C) Find and correct five punctuation mistakes in the second paragraph; D) Look back at the emails on p.17. What difference is there in style between an informal letter and an email?* [15. P. 49].

Около 19% заданий связаны с вероятностным прогнозированием с опорой на тему текста, 4% связаны с самоконтролем понимания прочитанного путем постановки вопросов самому себе (4%): *You're going to read an article about two sisters, Wendy (the younger sister) and Carine (the older sister). Before you read, predict the answer to the questions below. Write W (Wendy) or C (Carine); C) Now read the article and check your answer* [15. P. 14].

Анализ позволяет сделать вывод о том, что в учебнике практически полностью отсутствуют задания, связанные с внеклассным чтением, т.е. вариантом поиска информации в других источниках. Отмечается дефицит заданий, вариативность стратегий чтения и разнообразие их использования; полное отсутствие заданий на выявление слабых и сильных сторон обучающихся при работе с текстом, а также методы улучшения эффективности чтения; задания по развитию самоанализа и рефлексии.

Успешное освоение чтения как интегративного вида речевой деятельности («Опросник стратегий чтения на английском языке как втором языке и как иностранном» (EERSI – ESL/EFL Reading Strategies Inventory) [16]) предполагает владение широким репертуаром стратегий, успешное комбинирование которых позволяет наиболее полно реализовать потенциал чтения как области изучения иностранного языка. Среди значимых стратегий выделяют: постановку цели и задач и удержание их в голове в процессе чтения; обращение внимания на важную информацию внутри текста и игнорирование незначительных деталей; движение по тексту для поиска взаимосвязи между идеями; прочтение текста несколько раз для фокусировки на важных моментах; определение жанра текста (например, новостной репортаж, журнальная статья, научная статья, рецензия на книгу, критический анализ или сочинение) и типа текста (например, описательный, аргументативный, убеждающий или процедурный).

Результаты опроса показали склонность студентов возвращаться к содержанию текста, перечитывать (93,6%) и прорабатывать его на предмет поиска взаимосвязи между идеями (89,4%), чуть ниже – процент тех, кто проверяет себя на понимание смысла в сложных предложениях (85,1%), уделяет внимание важной информации внутри текста (76,6%) и ставит цель и задачу (74,5%). Меньше всего опрошенных держат цель или задачу в голове в процессе чтения (68%). Следует обратить внимание, что анализ заданий на чтение в учебнике показал большее количество заданий именно на поисковое чтение – 95%, что соотносится с данными по предпочтительным стратегиям чтения. Осознанную работу с жанром и типом текста отметили 61,7 и 74,5% соответственно. Напомним при этом, что анализ учебного пособия выявил лишь 22% заданий, сфокусированных на жанре и типе текста. Интересно отметить, что расхождение между результатами опросника и данными анализа чтения как вида речевой деятельности в указанном учебнике вопросов на понимание стратегий чтения и оценку собственной деятельности. Опрос выявил, что студенты уверены во владении стратегиями чтения и навыками самооценки (72,4%),

хотя только 57,5% опрошенных отметили, что переключаются от одной стратегии к другой во время чтения, чтобы решить свои проблемы с пониманием текста. Был получен достаточно высокий показатель по рефлексии студентов по поводу своих сильных и слабых сторон и осознанию корректировки своих стратегий (83%). В данном случае не было отмечено связи с результатами анализа учебника, который продемонстрировал дефицит заданий с показом вариативности заданий на применение более эффективных стратегий чтения и разнообразие их использования, а также заданий на качество понимания прочитанного и овладение техникой улучшения эффективности чтения.

Из 44 **заданий на аудирование** 81,8% содержат четкие инструкции, что позволяет утверждать, что у обучающихся перед прослушиванием формируется установка на конкретное действие, но скорее ориентированное не на проработку метакогнитивного навыка, а на имитацию услышанного, т.е. тренировку запоминания, например: *Kevin Poulter, an English chef, has just opened a restaurant in Santiago, the capital of Chile. Listen to an interview with him and number the photos 1–5 in the order he mentions them* [15. Р. 7]. При этом большая часть заданий (72,7%) имеет опору на схемы, таблицы, рисунки, фотографии. Однако ни одно задание не предполагает работу с видео. Половина из них (50,2%) предполагает работу с вокабуляром (в том числе с неизвестными словами и выражениями) с помощью вероятностного прогнозирования, используя общую идею текста. При этом треть заданий (31,8%) предлагает работу с лексикой на дотекстовом этапе аудирования. Четверть всех заданий (20,4%) опирается на уже имеющийся у учеников опыт и знания из разных областей.

Следует отметить, что в указанном учебнике представлено незначительное количество (6%) заданий, направленных на самостоятельный анализ и проверку выполнения упражнений: *Listen to a psychologist talking about the influence your position in the family has on your personality. Complete the chart by writing four more adjectives of personality in each column; Compare with a partner. Then listen to the four sections again and check your answers. Can you remember any more details?* [15. Р. 15]. Полностью отсутствуют задания на самоанализ и контроль негативных эмоций (таких как тревога, страх, неуверенность), мешающих процессу слушания и понимания.

Аудирование как вид речевой деятельности является достаточно сложным и имеет свою специфику в сравнении с другими видами речевой деятельности. Анализ использования различных **стратегий аудирования** позволяет обозначить задачи, связанные с акцентом на стратегии планирования и оценки процесса аудирования (например: «*Перед тем как начать слушать, я планирую в голове то, как я буду это делать*»; «*Во время аудирования я периодически спрашиваю у себя, доволен (довольна) ли я уровнем своего понимания*»; «*У меня есть цель в голове, когда я слушаю текст на иностранном языке*»). Также ряд вопросов направлен на решение возникающих трудностей в процессе аудирования (например: «*Я использую слова, которые понимаю, для того, чтобы догадаться о значении слов, которые я не понимаю*»; «*Я использую общую*

идею текста, чтобы помочь себе догадаться о значении слов, которые я не понимаю»; «*Когда я догадываюсь о значении слова, я анализирую все, что я услышал(а), чтобы понять, имеет ли моя догадка смысл*»). Определенная часть утверждений ориентирована на работу с эмоциями обучающихся в процессе аудирования, а также на этапе подготовки и планирования (например: «*Я чувствую, что аудирование на иностранном языке вызывает у меня затруднения*»; «*Я нервничаю, когда слушаю текст на иностранном языке*») (Опросник метакогнитивной осведомленности в аудировании (Metacognitive Awareness Listening Questionnaire) [18]).

Все из проанализированных 48 **заданий на говорение** имеют конкретную установку на деятельность, включая ментальные операции. При этом 52% всех заданий иллюстрируют основные этапы действий, необходимых для выполнения заданий и их планирования, например: *Work in groups of three A, B and C. First read sentences 1–6 and decide (individually) whether you agree or disagree. Think about examples you can use to support your point of view. Now, A say what you think about sentence 1. B and C listen and then agree or disagree with A. Then B say what you think about sentence 2, etc. Try to use the expressions in Useful language* [15. Р. 17]. Больше половины всех заданий (54%) ориентированы на то, чтобы обучающиеся опирались в своих действиях на свои базовые знания для решения задачи, например: *Think of a town/city in your country. How many different ways are there of getting there? Which do you think is the best? Why?* В 37,5% используется контекст для снятия трудностей. Треть заданий (33,3%) предлагает работу с вокабуляром на дотекстовом этапе, чтобы подготовиться к самому процессу говорения. Менее 1% заданий уделяет внимание времени, отведенному на говорение. Следует также подчеркнуть отсутствие задач на самооценивание и самостоятельный анализ после выполнения задания: успешность, устранение трудностей, избегание стресса во время говорения, решение лингвистических трудностей (незнание слов, произношение и т.д.).

Большое количество упражнений (81,9%) в учебнике с четко сформулированным заданием может определять то, что участники опроса уверенно чувствуют себя на стадии планирования и оценки процесса аудирования (63,9%), включая ясность целеполагания (73,5%), и довольны уровнем своего понимания (74,5%).

Половина заданий в учебнике (50,2%) предполагают работу с вокабуляром, что позволяет учащимся решать основные трудности в процессе аудирования посредством опоры на догадку (93,6%) и с помощью контекста (82,3%).

Интересен тот факт, что в ходе анализа заданий на аудирование в указанном учебнике было выявлено полное отсутствие заданий на самоанализ, нивелирование эмоций (таких как тревога, страх, неуверенность), мешающих процессу слушания и понимания.

Данные прохождения опросника демонстрируют актуальность этого дефицита: 49% опрошенных отметили, что чувствуют, что аудирование на иностранном языке вызывает у них затруднение; 46,7% признались,

что нервничают, когда слушают текст на иностранном языке и, как результат, 25,5% опрошенных признаются в отказе от выполнения задания.

При развитии навыков **говорения** особое внимание следует уделять стратегиям планирования (например: «Я понимал(а) необходимость в планировании порядка действий»; «Я думал(а), что делать, чтобы выполнить задание хорошо»; «Я понял(а) существенные этапы действий, необходимые для выполнения задания»), а также стратегиям, связанным с разрешением затруднений в устной речи («Я догадался(лась) о значении незнакомых слов или выражений, используя свои знания (например, слово в контексте, знания информации о слове, знания по теме»; «Я догадался(лась) о теме при помощи контекста»; «Я использовал(а) свои базовые знания для выполнения задания»; «Я использовал(а) слово или фразу с тем же значением, когда не мог вспомнить слово на иностранном языке») и мониторингом условий выполнения заданий, а именно самооценивание и анализ успешности выполнения задания («Во время выполнения задания я записывал(а) важные слова и понятия»; «Я знал(а), что делать, если мой разработанный план не работает эффективно во время выполнения задания»; «Я мысленно поставил(а) себе оценку после завершения задания») (опросник стратегических компетенций для оценивания говорения с использованием ИКТ (The Strategic Competence Inventory for Computer Assisted Speaking Assessment) [17].

Результаты опроса показали, что большая часть студентов, а именно 87,2% опрошенных, осознают цель задания на развитие навыков говорения и знают, что требуется делать в задании, 74,5% способны планировать свои действия, 91,5% понимают существенные этапы действий, необходимые для выполнения задания и 92% понимают, как достичь положительного результата.

Полученные результаты соотносятся с данными из анализа упражнений по развитию навыков говорения в учебнике, где было выявлено, что 100% всех заданий ставят перед обучающимися конкретную цель говорения, а 52% всех заданий иллюстрируют основные этапы выполнения заданий. Анализ результатов опросника также показал, что участники опроса вполне успешно справляются с различными трудностями лингвистического характера, используя свои базовые знания по теме; контекст как опору для вероятностного прогнозирования; изученный вокабуляр для обсуждения новых тем. Так, 83,2% догадываются о значении незнакомых слов или выражений, используя свои знания (например, слово в контексте, знания информации о слове, знания по теме); для 83% контекст помогает определить тему разговора; 89,4% осознанно используют свои базовые знания для выполнения задания;

для 85,1% характерна стратегия использования слова или фразы с тем же значением при затруднении вспомнить слово на иностранном языке. Показательно, что в проанализированном учебнике в трети заданий (37,5%/33,3%) отмечается значимость контекста для снятия трудностей, и предлагается работа с целевыми словами.

Следует отметить, что студенты не так уверены в своих силах при мониторинге условий выполнения заданий (в среднем около 50%), а именно самооценивании и анализе успешности выполнения задания. Эти же проблемы выявил анализ заданий из учебника – менее 1% упражнений акцентирует внимание на времени, отведенном на говорение, на самооценивание и самостоятельный анализ после выполнения задания.

Заключение

Проведенный анализ результатов опроса использования студентами метакогнитивных стратегий в контексте различных видов иноязычной речевой деятельности и соотнесение данных, полученных в результате количественного и качественного анализа заданий сквозь призму их метакогнитивного потенциала, могут рассматриваться как основание для выбора перспективного фокуса методической работы по проектированию образовательной среды, направленной на повышение успешности студентов в освоении различных аспектов иностранного языка.

В целом было выявлено, что студенты факультета иностранных языков, участвовавшие в исследовании, демонстрируют высокий уровень осознанности своей деятельности и оценки собственных способностей в изучении иностранных языков, используют больше дополнительных возможностей в изучении ИЯ, в говорении чаще используют стратегии решения проблем, мониторинга, оценивания; в большей степени владеют знанием о письме и собственном отношении к этому виду деятельности; более часто используют стратегии запоминания, когнитивные стратегии, компенсаторные стратегии, метакогнитивные стратегии; ведущими мотивами изучения ИЯ для них являются мотив коммуникации, получения удовольствия от изучения ИЯ и поддержания чувства самоофективности в процессе изучения ИЯ.

Результаты ответов студентов на отдельные вопросы о частоте использования тех или иных стратегий могут рассматриваться в качестве основания для критического анализа методики преподавания ИЯ и как возможный ресурс для развития когнитивного потенциала и повышения успешности в изучении ИЯ посредством целенаправленной работы с запросами, слабыми зонами и дефицитами при проектировании образовательной среды.

Список источников

1. Чернокова Т.Е. Метакогнитивная психология: проблема предмета исследования // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2011. № 3. С. 153–158.
2. Шульгина Е.М. Организация метакогнитивных процессов при обучении иноязычному дискурсу // Язык и культура. 2017. № 39. С. 298–324. doi: 10.17223/19996195/39/21

3. Schraw G., Crippen K.J., Hartley K. Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning // *Research in science education*. 2006. Vol. 36. P. 111–139. doi: 10.1007/s11165-005-3917-8
4. Платонова Ю.А., Тихонов С.В., Гус И.Г.П. Менеджмент интеллекта: проблемы развития метакогнитивных способностей обучающегося в течение всей жизни // *The Digital Scholar: Philosopher's Lab*. 2018. Т. 1, № 1. С. 50–66.
5. Манцулич В.В. История становления когнитивной психологии и развития взглядов на проблему когнитивных и метакогнитивных способностей личности // *Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Педагогика и психология*. 2022. Т. 16, № 4. С. 90–102.
6. Кофейникова Ю.Л., Николаева Е.С., Хукуматшоева Ш. Диагностика метакогниций студентов психолого-педагогического профиля в процессе профессионального обучения // *Педагогика и психология образования*. 2019. № 2. С. 153–160.
7. Нагель О.В., Темникова И.Г., Буб А.С. Рефлексия студентов как метод выявления актуальных компонентов обучающей англоязычной среды // *Язык и культура*. 2021. № 56. С. 199–217. doi: 10.17223/19996195/56/12
8. Глазерсфельд Э. Конструктивистский подход к обучению / пер. с англ. А. Величко ; под ред. В.А. Герасимовой // *Философия и социальные науки*. 2009. № 3. С. 52–59.
9. Green S., Spence G.B. Evidence-based coaching as a positive psychological intervention // *The Wiley Blackwell handbook of positive psychological interventions*. 2014. P. 273–285.
10. Marks L.I., Wade J.C. Positive psychology on campus: Creating the conditions for Well-Being and Success // *About Campus*. 2015. Vol. 19, Is. 6. P. 9–15.
11. Schreiner L.A. The “thriving quotient” A new vision for student success // *About Campus*. 2010. Т. 15, № 2. С. 2–10.
12. Гордеева Т.О. Мотивация: новые подходы, диагностика, практические рекомендации // *Сибирский психологический журнал*. 2016. № 62. С. 38–53.
13. Огнев А.С., Лихачева Э.В. Практика внедрения позитивно-ориентированного субъектогенеза в систему высшего образования // *Психология. Журнал высшей школы экономики*. 2014. Т. 11, № 2. С. 51–67.
14. Schreiner L.A. The “thriving quotient” A new vision for student success // *About Campus*. 2010. Vol. 15, Is. 2. P. 2–10.
15. Oxenden Cl., Latham-Koenig Ch. *New English File. Intermediate Student's Book*. Oxford University Press, 2006. 159 p.
16. Wilawan S. Development and validation of ESL/EFL reading strategies inventory // *Ampersand*. 2022. Vol. 9. Art. No. 100095.
17. Zhang W., Zhang D., Zhang L.J. Metacognitive instruction for sustainable learning: Learners' perceptions of task difficulty and use of metacognitive strategies in completing integrated speaking tasks // *Sustainability*. 2021. Vol. 13, Is. 11. Art. No. 6275.
18. Cartner H., Cameron D. Investigating metacognitive strategy awareness for multimodal listening // *E-Learning and Digital Media*. 2023. Vol. 20, Is. 5. P. 424–441.
19. Qin C., Zhang R., Xiao Y. A questionnaire-based validation of metacognitive strategies in writing and their predictive effects on the writing performance of English as foreign language student writers // *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Art. No. 1071907. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1071907

References

1. Chernokova, T.E. (2011) Metakognitivnaya psikhologiya: problema predmeta issledovaniya [Metacognitive psychology: The problem of the research subject]. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki*. 3. pp. 153–158.
2. Shul'gina, E.M. (2017) Arrangement of metacognitive processes in teaching foreign language discourse. *Yazyk i kul'tura – Language and Culture*. 39. pp. 298–324. (In Russian). doi: 10.17223/19996195/39/21
3. Schraw, G., Crippen, K.J. & Hartley, K. (2006) Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*. 36. pp. 111–139. doi: 10.1007/s11165-005-3917-8
4. Platonova, Yu.A., Tikhonov, S.V. & Gus, I.G.P. (2018) Menedzhment intellekta: problemy razvitiya metakognitivnykh sposobnostey obuchayushchegosya v techenie vsey zhizni [Intelligence management: problems of developing metacognitive abilities of a lifelong learner]. *The Digital Scholar: Philosopher's Lab*. 1 (1). pp. 50–66.
5. Mantsulich, V.V. (2022) Istoriya stanovleniya kognitivnoy psikhologii i razvitiya vzglyadov na problemu kognitivnykh i metakognitivnykh sposobnostey lichnosti [History of the formation of cognitive psychology and the development of views on the problem of an individual's cognitive and metacognitive abilities]. *Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Pedagogika i psikhologiya*. 16 (4). pp. 90–102.
6. Kofeynikova, Yu.L., Nikolaeva, E.S. & Khukumatshoeva, Sh. (2019) Diagnostika metakognitsiy studentov psikhologo-pedagogicheskogo profilya v protsesse professional'nogo obucheniya [Diagnosing metacognitions of students of psychological and pedagogical profile in professional training]. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya*. 2. pp. 153–160.
7. Nagel', O.V., Temnikova, I.G. & Bub, A.S. (2021) Students' self-reporting as a means of determining the essential components of educating English environment. *Yazyk i kul'tura – Language and Culture*. 56. pp. 199–217. (In Russian). doi: 10.17223/19996195/56/12
8. von Glasersfeld, E. (2009) Konstruktivistskiy podkhod k obucheniyu [Constructivist approach to learning]. Translated from English by A. Velichko. *Filosofiya i sotsial'nye nauki*. 3. pp. 52–59.
9. Green, S. & Spence, G.B. (2014) Evidence-based coaching as a positive psychological intervention. In: *The Wiley Blackwell handbook of positive psychological interventions*. Wiley Blackwell. pp. 273–285.
10. Marks, L.I. & Wade, J.C. (2015) Positive psychology on campus: Creating the conditions for Well-Being and Success. *About Campus*. 19 (6). pp. 9–15.
11. Schreiner, L.A. (2010) The “thriving quotient” A new vision for student success. *About Campus*. 15 (2). pp. 2–10.
12. Gordeeva, T.O. (2016) Motivatsiya: novye podkhody, diagnostika, prakticheskie rekomendatsii [Motivation: new approaches, diagnostics, practical recommendations]. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal*. 62. pp. 38–53.
13. Ognev, A.S. & Likhacheva, E.V. (2014) Praktika vnedreniya pozitivno-orientirovannogo sub'ektogenez v sistemu vysshego obrazovaniya [The Practice of Implementing Positively-Oriented Subjectogenesis in the Higher Education System]. *Psikhologiya. Zhurnal vysshey shkoly ekonomiki*. 11 (2). pp. 51–67.
14. Schreiner, L.A. (2010) The “thriving quotient” A new vision for student success. *About Campus*. 15 (2). pp. 2–10.
15. Oxenden, Cl. & Latham-Koenig, Ch. (2006) *New English File. Intermediate Student's Book*. Oxford University Press.
16. Wilawan, S. (2022) Development and validation of ESL/EFL reading strategies inventory. *Ampersand*. 9. Art. No. 100095.
17. Zhang, W., Zhang, D. & Zhang, L.J. (2021) Metacognitive instruction for sustainable learning: Learners' perceptions of task difficulty and use of metacognitive strategies in completing integrated speaking tasks. *Sustainability*. 13 (11). Art. No. 6275.
18. Cartner, H. & Cameron, D. (2023) Investigating metacognitive strategy awareness for multimodal listening. *E-Learning and Digital Media*. 20 (5). pp. 424–441.
19. Qin, C., Zhang, R. & Xiao, Y. (2022) A questionnaire-based validation of metacognitive strategies in writing and their predictive effects on the writing performance of English as foreign language student writers. *Frontiers in Psychology*. 13. Art. No. 1071907. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1071907

Информация об авторах:

Нагель О.В. – д-р филол. наук, декан факультета иностранных языков Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: olga.nagel2012@yandex.ru

Козловская Е.В. – канд. пед. наук, доцент департамента иностранных языков Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: karjabka@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

O.V. Nagel, Dr. Sci. (Philology), dean of the Faculty of Foreign Languages, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: olga.nagel2012@yandex.ru

E.V. Kozlovskaya, Cand. Sci. (Pedagogics), associate professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: karjabka@yandex.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 06.03.2024;
одобрена после рецензирования 04.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 06.03.2024;
approved after reviewing 04.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

ПРАВО

Научная статья
УДК 340.143
doi: 10.17223/15617793/502/19

Искусственный интеллект как фактор трансформации правовой действительности: вопросы ответственности*

Сергей Сергеевич Зенин¹, Лилия Викторовна Иванова²

^{1, 2} Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

¹ s.s.zenin@utmn.ru

² l.v.ivanova@utmn.ru

Аннотация. Анализируется влияние искусственного интеллекта на различные сферы социальной жизни. Поднимается вопрос о неизбежности трансформации правовых норм, в том числе разработки модели ответственности за причинение вреда с использованием систем искусственного интеллекта. Рассматриваются подходы к определению виновного субъекта. Сделан вывод о необходимости соотнесения положений теории юридической ответственности с характеристиками искусственного интеллекта для решения вопроса о его деликтоспособности.

Ключевые слова: искусственный интеллект, право, ответственность, трансформация, автономия, правосубъектность, вред

Источник финансирования: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-01112, <https://rscf.ru/project/24-28-01112/>.

Для цитирования: Зенин С.С., Иванова Л.В. Искусственный интеллект как фактор трансформации правовой действительности: вопросы ответственности // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 183–187. doi: 10.17223/15617793/502/19

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/19

Artificial intelligence as a factor of the transformation of legal reality: Issues of responsibility

Sergey S. Zenin¹, Liliya V. Ivanova²

^{1, 2} University of Tyumen, Tyumen, Russian Federation

¹ s.s.zenin@utmn.ru

² l.v.ivanova@utmn.ru

Abstract. The article analyzes the influence of artificial intelligence on various spheres of social life: educational, cultural, economic, and others, from the standpoint of understanding the role of a person and setting their thinking under the influence of artificial intelligence systems. The influence of artificial intelligence on the spheres of human life raises the inevitable question of the transformation of the legal norms governing these areas. No matter how technologically advanced artificial intelligence systems are, there is always a risk of making an incorrect decision, which can be associated with causing damage to property, harm to life and health. An important and conceptual problematic areas of regulation is the development of a model of responsibility for causing harm using artificial intelligence and robotics systems. Approaches to identifying the culprit are considered in the article. Several situations stand out when deciding the issue of responsibility for causing harm when using artificial intelligence systems. Firstly, situations of deliberate distortion of program code at the stage of creating or training an artificial intelligence system are possible. In such a situation, of course, the responsibility falls on the person involved in the creation or training. Given that, as a rule, several persons are involved in such a process, difficulties may arise with the identification of a specific guilty subject, similarly to the situation when a violent crime is committed by a group of persons and a fatal blow is inflicted by one of the members of the group. Secondly, situations are possible when harm is caused due to the illegal seizure of control of the artificial intelligence system. In such a situation, responsibility also lies with the attacker – a physical person. Thirdly, there may be situations when, in the process of self-learning, artificial intelligence systems come to certain conclusions that do not depend on the actions of developers, and, as a result, harm is caused. Disputes about the responsibility of such artificial intelligence just arise in the event of the autonomy of its decision, that is, regardless of

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошёл в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

human actions. It is concluded that at this stage our society is not ready for the recognition of artificial intelligence as an independent subject capable of bearing responsibility, especially when it comes to the criminal legal sphere. To resolve the issue of the possibility of recognition (or non-recognition) of artificial intelligence as an independent entity of responsibility, it is necessary to proceed from the general provisions of the theory of legal responsibility, correlating its constituent elements with the characteristics of artificial intelligence systems, which requires independent comprehension and research.

Keywords: artificial intelligence, law, responsibility, transformation, autonomy, legal personality, harm

Financial support: The research was supported by the Russian Science Foundation, Project No. 24-28-01112, <https://rscf.ru/project/24-28-01112/>

For citation: Zenin, S.S. & Ivanova, L.V. (2024) Artificial intelligence as a factor of the transformation of legal reality: Issues of responsibility. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 183–187. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/19

Стремительное развитие информационных технологий и проникновение искусственного интеллекта практически во все сферы жизни общества ставит перед государством серьезные новые вызовы. В Указе Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» отмечается, что к 2030 г. в Российской Федерации должна функционировать гибкая система нормативно-правового регулирования в области искусственного интеллекта, в том числе гарантирующая безопасность населения и направленная на стимулирование развития технологий искусственного интеллекта.

Будущее человека, его жизнь уже не мыслимы без высоких технологий, без быстро набирающего популярность и «захватывающего» практически все сферы искусственного интеллекта. Хотя менее, чем десять лет назад, можно было встретить суждения, что искусственный интеллект существует как идея, его нет и вряд ли в скором времени он появится, есть только большие массивы данных, есть технологии, связанные с обработкой этих массивов и получением неких алгоритмов для принятия решений. Однако за последние пять лет и в мире, и в России произошли масштабные технологические внедрения практически во все области жизнедеятельности человека [1. С. 7–113]. Логическая связка «искусственный интеллект, язык и текст» во многом задает один из центральных нарративов, разворачивание которого сформирует и новый образ человека, и новый образ его жизни в различных социальных полях, социальном пространстве как «форме, выражающей определенные отношения, которые проявляются как способы координации между состояниями предметов исследования» [2].

Представляется, что в скором времени технология искусственного интеллекта может в совершенстве овладеть языком через тексты, на базе которых функционирует наша культура. Учитывая, что практически все базовые сферы человеческой жизни функционируют на основании таких текстов, как только искусственный интеллект будет настолько совершенно владеть языком, он окажет самое принципиальное влияние на все сферы человеческой жизни. Например, религиозные тексты. Искусственный интеллект может переосмысливать их и давать какие-то новые нарративы. Причем это будет делаться в таком контексте, что люди (последующие поколения) даже не будут понимать, что результат переосмысления базовых, нравственных, моральных установок осуществляется программой искусственного интеллекта.

В образовательной сфере в настоящее время обучающиеся активно используют предложения GPT-чата для написания курсовых, дипломных, магистерских работ. Но всегда ли правдивая информация выдается таким чатом? В скором времени программы искусственного интеллекта станут абсолютно постоянным компонентом образовательного процесса. И в этом смысле искусственный интеллект будет влиять на модель формирования мышления обучающегося. Постановка юридического или иного мышления всегда влияет на восприятие мира. И в таком случае искусственный интеллект будет способен оказывать влияние на восприятие мира, окружающего каждого из нас. И уже следующие поколения, наши дети и внуки, испытают это влияние даже в рамках формирования своего мышления. Очень легко такое влияние можно проследить через сферу юридического образования. Деятельность юриста строится на работе с информацией, содержащейся в текстах. Юристы готовят судебные решения, жалобы, иски. Применение технологий искусственного интеллекта полностью обнуляет эту образовательную модель, которая в мире существует более 600 лет. И мы не знаем, что нового нужно делать в поле образования, формируя юристов, для того чтобы и профессию сохранить, и человека в ней. Нам кажется, что такое важное направление будет в ближайшие несколько лет одним из центральных с точки зрения осмысления, влияния и какой-то реакции на это влияние.

В поле юриспруденции актуальным является цифровизация и даже автономизация вынесения судебных решений, автоматизация правотворчества, автоматизация соблюдения законодательства. В Российской Федерации не так далеко продвинулись в последнем аспекте, но есть очень интересный опыт Китая с рейтингом социальной полезности, с огромным информационным фоном наблюдения за поведением жителей в каждом конкретном городе, регионе, ранжирование их и привлечение к ответственности [3]. В автоматизации принятия юридически значимых решений есть риск нарушения принципа равенства. Разрабатывая программы искусственного интеллекта, обучая их, в какой-то степени разработчик переносит свое представление о мире на алгоритмы и схемы работы этих программ. Поэтому высок риск и дискриминации со стороны систем искусственного интеллекта, например, в сфере трудовых отношений, при трудоустройстве или в процессе трудовой деятельности [4. С. 131].

Следующий интересный нарратив: в последние годы разрабатываются приложения для написания сказок. А что такое детские сказки? Детские сказки – это архетипы, базовые, нравственные установки, в том числе и модели поведения. То есть даже на уровне детского контента программа искусственного интеллекта сможет оказывать непосредственное влияние на постановку архетипов у детей, а сами модели обучения не позволяют контролировать этот процесс. Конечно, во многом какие-то нарративы будут задаваться заранее разработанным алгоритмом, но ход и масштаб того, как это будет делаться, очень сложно отследить.

Конечно, будет усиливаться мифологизация человеческой жизни. Как правило, мифы сформированы культурой. Часть из них мы принимаем, часть не принимаем. Но так или иначе мифы – важный элемент нашей социальной жизни. В скором будущем нас ждет история, когда эти мифы не будут создаваться людьми, они будут становиться частью культуры, вводиться в общественный нарратив и общественное сознание благодаря программам искусственного интеллекта. И в этом смысле очень серьезно оказывать влияние на культурную составляющую человеческой жизни.

Вышеизложенное подводит к проблеме осмысления человека как творца. Каждый человек стремится быть творцом. Наиболее ярко эта потребность проявляется в области культуры, искусства, живописи, литературном творчестве. Однако технологии искусственного интеллекта способствуют формированию нового культурного нарратива, автор-творец обезличивается, так как в настоящее время системы искусственного интеллекта создают и музыкальные произведения, и картины [5]. Уже сегодня есть разработки в рамках последней модели GPT-чата, которая может подготовить обоснование, логику и философию, например, выставки живописи для любого города страны. И практически ни один музей из регионов России не сможет сказать, что это не труд работника. Но непонятно чей. Здесь возникает огромное количество вопросов в области прав интеллектуальной собственности, в том числе по использованию этих объектов, их оборота, определения авторской принадлежности: множество вопросов в области правового регулирования, которые предстоит решить.

Следующая сфера, на которую оказывает существенное влияние разработки искусственного интеллекта, – это экономика. Технологии искусственного интеллекта, позволяющие отслеживать активность и поведение человека в сети «Интернет», собирая информацию о его потребностях, интересах и т.п. Используя такую информацию, очень легко «манипулировать» спросом и предложением для конкретного лица. В этом смысле необходимость в свободном рынке, которая на протяжении последних 200 лет была основанием либерально-демократической концепции, исчезает. И человечество плавно движется в сторону «плановой экономики», где путем распределения имеющихся ресурсов в отношении каждого, строится наиболее эффективная экономическая модель. И в таком случае регуляторика области хозяйственного обо-

рота, экономических отношений, предпринимательской деятельности – корпоративная регуляторика, теряет свою актуальность.

Влияние искусственного интеллекта на социальную, экономическую, культурную и другие сферы человеческой жизни поднимает неизбежный вопрос о трансформации правовых норм, регулирующих данные области. Насколько бы технологично ни были развиты системы искусственного интеллекта, всегда существует риск принятия неверного решения, что может быть сопряжено с причинением ущерба собственности, вреда жизни и здоровью. Данные системы уже не могут рассматриваться как просто источники повышенной опасности, в силу особых характеристик, связанных с самообучением таких систем. В Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники на период до 2024 г.» (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 19 августа 2020 г. № 2129-р) указывается на отсутствие единых подходов к регулированию технологий искусственного интеллекта и робототехники, что связано с наличием ряда проблем, не имеющих однозначного решения.

Одним из важных и концептуальных проблемных направлений регулирования выделяется, в частности, ответственность за причинение вреда с использованием систем искусственного интеллекта и робототехники. Подчеркивается необходимость дальнейшей проработки механизмов гражданско-правовой, уголовной и административной ответственности в случае причинения вреда системами искусственного интеллекта и робототехники, имеющими высокую степень автономности, при принятии ими решений.

Как известно, системы искусственного интеллекта стремятся имитировать принятие решений, умственную деятельность и выполнение задач, которые обычно требуют человеческой интеллектуальной деятельности. Роботы используются на производстве, в медицине, науке, аэрокосмической и автомобильной промышленности, а также в военных и других областях. В случае причинения вреда возникает вопрос об установлении виновного субъекта. Следует отметить, что в действующем законодательстве субъектом уголовной ответственности рассматривается только физическое лицо, что не дает на настоящий момент оснований говорить об уголовной ответственности иного субъекта, кроме как человек. Хотя подобный подход не всегда соответствует современному развитию общественных отношений в сфере информационных технологий, особенно когда речь идет об автономных, самообучающихся системах. Как справедливо отмечается, «автоматизированный преступник» не будет иметь временных границ, и запущенный однажды, с легкостью переживет своих создателей [6. С. 277]. И тогда возникает закономерный вопрос: кто же понесет ответственность в таком случае?

Вопросам ответственности в сфере искусственного интеллекта и робототехники в последнее время уделяется повышенное внимание как со стороны зарубежных исследователей, так и со стороны отечественных

ученых. В зарубежной литературе последних лет активно исследуется возможность искусственного интеллекта выступать субъектом ответственности. Так, правовая субъективность искусственного интеллекта, возможность его юридических действий, эквивалент свободы воли в системах искусственного интеллекта рассматривались учеными разных стран [7–10]. В отечественной научной литературе также уделяется внимание вопросам ответственности в сфере искусственного интеллекта, однако последний, в отличие от зарубежных исследований, не рассматривается в качестве самостоятельного носителя юридической ответственности.

Анализ исследований отечественных ученых позволяет заключить о наличии нескольких подходов к определению виновного субъекта при причинении вреда в сфере применения систем искусственного интеллекта и робототехники. Так, одни исследователи придерживаются концепции строгой ответственности физического лица, с учетом принципа наибольшего контроля за функционированием систем искусственного интеллекта. Исходя из степени фактического контроля над такими системами, виновными лицами всегда будут выступать либо владелец системы искусственного интеллекта, либо оператор, отвечающий за эксплуатацию и техническое обслуживание такой системы [11. С. 90]. Другие авторы, напротив, допускают возможность признания за искусственным интеллектом определенного права и деликтоспособности. Так, в частноправовых отношениях предлагается рассматривать системы искусственного интеллекта с позиции «электронного лица», как это делается применительно к юридическим лицам [12. С. 39–46]. Конечно, аналогия с юридическими лицами не всегда объективна, так как за действиями юридического лица неукоснительно стоит физическое лицо или группа таких лиц. И если с позиции гражданского или административного права мы можем вести речь об ответственности юридического лица, то в рамках уголовного права, как отмечалось, субъектом, по действующему законодательству, может выступать только лицо физическое. Интересен подход И.Р. Бегишева, обосновывающего возможность применения к автономным работам иных мер уголовно-правового характера в виде перепрограммирования либо уничтожения цифрового кода. При этом робот не признается автором «квазисубъектом» уголовной ответственности, а применение таких мер позволит устранить общественную опасность, исходящую от самого робота, устранить причину, способствующую причинению вреда в процессе его эксплуатации [13. С. 106–108].

Представляется возможным рассмотреть несколько ситуаций при решении вопроса об ответственности за причинение вреда при использовании систем искусственного интеллекта. Во-первых, возможны ситуации умышленного искажения программного кода на этапе создания или обучения системы искусственного интеллекта. В такой ситуации, безусловно, ответственность ложится на лицо, участвующее в создании или обучении. Учитывая, что в такой процесс вовлечено, как правило, несколько лиц, сложности могут возникнуть с установлением конкретного виновного субъекта. Аналогично ситуации, когда насильственное преступление совершается группой лиц и смертельный удар наносит один из участников группы. Во-вторых, возможны ситуации, когда вред причиняется вследствие противоправного завладения (захвата) управления системой искусственного интеллекта. В такой ситуации также ответственность лежит на злоумышленнике – физическом лице. В-третьих, возможны ситуации, когда в процессе самообучения системы искусственного интеллекта приходят к определенным выводам, не зависящим от действий разработчиков и вследствие этого причиняется вред. Споры об ответственности такого искусственного интеллекта как раз и возникают в случае автономности принятия им решения, т.е. независимо от действий человека.

Вышеизложенное позволяет заключить, что технологии искусственного интеллекта не только меняют нашу жизнь, но и способствуют трансформации правовой действительности. Однако на данном этапе наше общество не готово к признанию искусственного интеллекта в качестве самостоятельного субъекта, способного нести ответственность, особенно если речь идет об уголовно-правовой сфере. Вместе с тем разработка модели юридической ответственности в сфере искусственного интеллекта и робототехники позволит создать действенный правовой механизм в оценке и предупреждении общественно опасных и противоправных деяний при использовании таких технологий и может послужить основой для создания соответствующей универсальной правовой базы в данной стремительно развивающейся отрасли. Для решения вопроса о возможности признания (или непризнания) искусственного интеллекта самостоятельным субъектом ответственности, необходимо исходить из общих положений теории юридической ответственности, соотнося ее составляющие элементы с характеристиками систем искусственного интеллекта, что требует самостоятельного осмысления и исследования.

Список источников

1. Риски цифровизации: виды, характеристика, уголовно-правовая оценка / отв. ред. Ю.В. Грачева. М.: Проспект, 2022. 272 с.
2. Бурдые П. Социальное пространство: поля и практики. Сборник статей. Составление, общая редакция перевода и послесловие Н.А. Шматко. М., 2005 // Центр гуманитарных технологий. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3707/3708> (дата обращения: 10.01.2024).
3. Графов Д.Б. Система социального рейтинга в КНР как информационно-коммуникационная технология поощрения и наказания // Власть. 2020. № 2. С. 250–257.
4. Арзуманян А.Б. Влияние технологий искусственного интеллекта на права человека в сфере труда // Северо-Кавказский юридический вестник. 2023. № 4. С. 127–132.
5. На аукционе Christie's созданную ИИ картину продали за \$432 тысячи – почти в 45 раз дороже ее стартовой цены. URL: <https://rb.ru/story/ai-art-auction/> (дата обращения: 10.01.2024).
6. Дремлюга Р.И. Преступность 4.0 (киберпреступность: вчера, сегодня, завтра). М.: Инфотропик Медиа, 2024. 340 с.
7. Zech H. Liability for AI: public policy considerations // ERA Forum. 2021. 22. P. 147–158.
8. Buiten M., Pullen J. Towards a Liability Framework for AI in Europe, 2022.

9. Vacek D., Pascucci M. Vicarious Liability: A Solution to a Problem of AI Responsibility, 2021.
10. Schirmer J.E. Artificial intelligence and legal personality: Introducing «Teilrechtsfähigkeit»: A partial legal status made in Germany // *Regulating Artificial Intelligence*, 2020. P. 123–142.
11. Кутейников Д.Л., Ижаев О.А., Зенин С.С., Лебедев В.А. Искусственный интеллект и право: от фундаментальных проблем к прикладным задачам. М.: Проспект, 2022. 104 с.
12. Морхат П.М. Правосубъектность электронного лица: методологические подходы в гражданском праве // *Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права*. 2018. № 7. С. 39–46.
13. Бегисhev И.Р. Автономная робототехника в системе уголовно-правовых отношений. М.: Блок-Принт, 2023. 160 с.

References

1. Gracheva, Yu.V. (ed.) (2022) *Riski tsifrovizatsii: vidy, kharakteristika, ugolovno-pravovaya otsenka* [Digitalization risks: types, characteristics, criminal-legal assessment]. Moscow: Prospekt.
2. Bourdieu, P. (2005) *Sotsial'noe prostranstvo: polya i praktiki. Sbornik statey* [Social space: fields and practices. Articles]. [Online] Available from: <https://gtmarket.ru/library/basis/3707/3708> (Accessed: 10.01.2024).
3. Grafov, D.B. (2020) Sistema sotsial'nogo reytinga v KNR kak informatsionno-kommunikatsionnaya tekhnologiya pooshchreniya i nakazaniya [The social rating system in the PRC as an information and communication technology of reward and punishment]. *Vlast'*. 2. pp. 250–257.
4. Arzumanyan, A.B. (2023) Vliyanie tekhnologiy iskusstvennogo intellekta na prava cheloveka v sfere truda [The Impact of Artificial Intelligence Technologies on Human Rights at Work]. *Severo-Kavkazskiy yuridicheskiy vestnik*. 4. pp. 127–132.
5. Rb.ru. (2024) *At Christie's auction, an AI-created painting was sold for \$432 thousand – almost 45 times more than its starting price*. [Online] Available from: <https://rb.ru/story/ai-art-auction/> (Accessed: 10.01.2024). (In Russian).
6. Dremlyuga, R.I. (2024) *Prestupnost' 4.0 (kiberprestupnost': vchera, segodnya, zavtra)* [Crime 4.0 (cybercrime: yesterday, today, tomorrow)]. Moscow: Infotropik Media.
7. Zech, H. (2021) Liability for AI: public policy considerations. *ERA Forum*. 22. pp. 147–158.
8. Buiten, M. & Pullen, J. (2022) *Towards a Liability Framework for AI in Europe*.
9. Glavaničová, D. & Pascucci, M. (2022) Vicarious Liability: A Solution to a Problem of AI Responsibility. *Ethics and Information Technology*. 24 (3). 28.
10. Schirmer, J.E. (2020) Artificial intelligence and legal personality: Introducing “Teilrechtsfähigkeit”: A partial legal status made in Germany. In: Wischmeyer, T. & Rademacher, T. (eds) *Regulating Artificial Intelligence*. Springer International Publishing. pp. 123–142.
11. Kuteynikov, D.L. et al. (2022) *Iskusstvennyy intellekt i pravo: ot fundamental'nykh problem k prikladnym zadacham* [Artificial intelligence and law: from fundamental problems to applied tasks]. Moscow: Prospekt.
12. Morkhat, P.M. (2018) Pravosub'ektnost' elektronnoho litsa: metodologicheskie podkhody v grazhdanskom prave [Legal capacity of an electronic person: methodological approaches in civil law]. *Intellektual'naya sobstvennost'. Avtorskoe pravo i smezhnye prava*. 7. pp. 39–46.
13. Begishev, I.R. (2023) *Avtonomnaya robototekhnika v sisteme ugolovno-pravovykh otnosheniy* [Autonomous robotics in criminal-legal relations]. Moscow: Blok-Print.

Информация об авторах:

Зенин С.С. – канд. юрид. наук, профессор кафедры теоретических и публично-правовых дисциплин Тюменского государственного университета (Тюмень, Россия). E-mail: s.s.zenin@utmn.ru

Иванова Л.В. – канд. юрид. наук, доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин Тюменского государственного университета (Тюмень, Россия). E-mail: l.v.ivanova@utmn.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

S.S. Zenin, Cand. Sci. (Law), professor, University of Tyumen (Tyumen, Russian Federation). E-mail: s.s.zenin@utmn.ru

L.V. Ivanova, Cand. Sci. (Law), associate professor, University of Tyumen (Tyumen, Russian Federation). E-mail: l.v.ivanova@utmn.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 12.03.2024;
одобрена после рецензирования 29.04.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 12.03.2024;
approved after reviewing 29.04.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

Научная статья
УДК 340
doi: 10.17223/15617793/502/20

Правовая защита частных интересов в цифровом мире: позитивное и/или «мягкое право»?^{*}

Вячеслав Васильевич Иванов^{1, 2}, Татьяна Владимировна Трубникова³, Алексей Юрьевич Чурилов⁴

^{1, 3, 4} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

² Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия

^{1, 2} ivanov_sl@rambler.ru

³ trubn@mail.ru

⁴ lefikantor@yandex.ru

Аннотация. Анализируется мировая и российская практика, связанная с защитой частных прав в игровом мире. Показано, что в этой сфере активно взаимодействуют медленно развивающееся законодательство и активно создаваемое «мягкое право» в виде сводов правил, устанавливаемых владельцами цифровых платформ. Делается вывод о том, что «мягкое право» берет на себя роль нового источника права, а судебная практика начинает применять эти нормы, признавая их обязательность для заинтересованных лиц. Таким образом, мы присутствуем при формировании нового способа создания права.

Ключевые слова: пределы, формы и гарантии защиты частных интересов средствами уголовного права и уголовного процесса, судебное правотворчество, «мягкое право»

Источник финансирования: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00496, <https://rscf.ru/project/22-18-00496/>

Для цитирования: Иванов В.В., Трубникова Т.В., Чурилов А.Ю. Правовая защита частных интересов в цифровом мире: позитивное и/или «мягкое право»? // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 188–203. doi: 10.17223/15617793/502/20

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/20

Legal protection of private interests in the digital world: Positive and/or “soft” law?

Vyacheslav V. Ivanov^{1, 2}, Tatiana V. Trubnikova³, Aleksey Yu. Churilov⁴

^{1, 3, 4} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

² Samara National Research University, Samara, Russian Federation

^{1, 2} ivanov_sl@rambler.ru

³ trubn@mail.ru

⁴ lefikantor@yandex.ru

Abstract. The work aims to study how the process of legal regulation of the digital world unfolds in time and space, how new rules of behavior are emerging; to identify the main features and patterns of this process that can be extrapolated into the future. For analysis, we chose the game world as part of the digital world based on the following considerations. The gaming industry is currently one of the most rapidly developing sectors of the economy, bringing developers billions of dollars. A number of conflict situations arise between players, players and gaming platforms. These conflict situations are practically not resolved in positive law. Some conflicts are resolved without resorting to the coercive power of the state, including on the basis of rules adopted and/or sanctioned by non-traditional entities: digital platforms, player communities, etc. All this makes the relationships that arise in the world of games a convenient and quite indicative model, the results of the analysis of which can be extrapolated to the digital world as a whole. The challenges associated with the formation of the digital world, potentially requiring legal regulation and legal protection of the private rights of subjects, are described. The global and domestic process of legal regulation of the creation and use of digital world technologies is analyzed. An extreme insufficiency of legislative regulation was discovered and attempts were made to solve this problem by creating “soft law” – ethical codes and rules of digital platforms. The basic needs and insufficiency of legal regulation of the world of games are revealed. The attempts of players to protect

^{*} Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошел в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.

their private rights by going to court are analyzed. A method is proposed to distinguish situations in which state intervention is required from those where such intervention is not necessary. A comparative analysis of how different national courts carry out the task of finding a balance of different interests in the field of protecting private rights in the world of games is carried out. Examples of providing state protection to private interests violated in the “game world” or in connection with its functioning are considered, including cases of protection of rights by court decisions based on rules created and supported by gaming companies and digital platforms. In fact, a new source of law is emerging in the world – rules of conduct that are mandatory for all persons operating on certain digital platforms/virtual worlds. These rules are created by new entities – game rights holders, owners of digital platforms, and apply to all persons operating on these platforms, regardless of their citizenship and actual location. Soft law rules created by digital platforms are, by definition, projectable. Our forecast is that under these conditions a fundamentally new position in the division of labor will emerge – the designer of “soft law” norms.

Keywords: limits, forms and guarantees of protection of private interests by means of criminal law and criminal procedure, judicial law-making, “soft law”

Financial support: The research was supported by the Russian Science Foundation, Project No. 22-18-00496, <https://rscf.ru/project/22-18-00496/>

For citation: Ivanov, V.V., Trubnikova, T.V. & Churilov, A.Yu. (2024) Legal protection of private interests in the digital world: Positive and/or “soft” law? *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 188–203. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/20

Введение

Реальность формирующегося цифрового мира, в котором немаловажное значение начинает играть искусственный интеллект (ИИ), создает ряд социальных, антропологических, экзистенциальных вызовов. Эти вызовы требуют своего этического осмысления и правового регулирования.

В частности, с точки зрения этики возникает ряд задач осмысления фундаментальной трансформации трихотомии свой/другой/чужой, оценки социально-гуманитарных последствий масштабного внедрения «интеллектуальных» технологий (в том числе вследствие происходящего изменения структуры занятости, перехода части трудовых функций от человека к ИИ), обеспечения безопасности частных лиц и национальной безопасности в новых технологических условиях [1].

С точки зрения права появляется потребность анализировать возможные и необходимые формы реакции правовых систем на технологические вызовы, связанные с развитием и использованием ИИ, формированием цифровой вселенной (мир игр, мир цифровых платформ), накапливать и обобщать опыт правового регулирования возникающих явлений, изучать и фиксировать приемлемые формы трансформации права в новых условиях, исследовать возможности и пределы возможного использования публичных институций (в том числе уголовного права и процесса) для защиты частных прав в цифровом мире.

Цель нашей работы – на основе рассмотрения основных вызовов, потенциальных опасностей, связанных с формированием цифрового мира, определить ситуации, в которых возникает необходимость в защите частных прав личности, интересов цифровых платформ, общественных и государственных интересов и интересов иных субъектов цифрового мира, на этой основе понаблюдать, как разворачивается во времени и в пространстве процесс определения баланса между интересами различных субъектов, как складываются новые правила поведения, проанализировать этот процесс и попытаться выявить его основные черты и закономерности, которые могут быть экстраполированы в будущее.

Методы

Изучить разворачивающийся во времени процесс правового регулирования цифрового мира мы решили на примере анализа правового регулирования мира игр, решения правовыми средствами конфликтов, возникающих в этой сфере. Игровой мир как предмет для анализа был избран нами исходя из следующих соображений:

А. Игровая индустрия в настоящее время является одной из самых активно развивающихся отраслей экономики, приносящих разработчикам миллиарды долларов. По результатам исследования Аналитического центра НАФИ, 60% россиян 18 лет и старше играют в видеоигры – регулярно или эпизодически (порядка 88 млн человек). По сравнению с данными 2018 г., доля геймеров в России увеличилась более чем в 3 раза [2].

Б. Между игроками, игроками и игровыми платформами возникает целый ряд конфликтных ситуаций, к числу которых можно отнести «читерство» (несанкционированное вмешательство в компьютерную игру, в результате которого лицо получает преимущество, с целью извлечения определенной выгоды (победа в игровом раунде, получение большого количества ресурсов, нанесение большого урона противнику и т.д.)), неправомерное завладение виртуальными объектами, принадлежащими другим игрокам, а также споры между правообладателем игры и игроком по поводу доступа к самой игре или тем предметам и преимуществам, которые предоставляются самим правообладателем.

В. Эти проблемы и конфликтные ситуации хотя и обнаруживаются на протяжении уже длительного времени, остаются практически неурегулированными в позитивном праве (за исключением крайне немногочисленных случаев в мировой практике). Более того, высказываются полярные точки зрения на необходимость такого регулирования: от представления о необходимости регулирования отношений в сфере видеоигр в отдельных аспектах до полного отрицания такой необходимости по множеству причин [3].

По данным Главного информационно-аналитического центра МВД РФ, за 2021 г. было совершено 517,7 тыс. преступлений с использованием информационно-коммуникационных технологий и в сфере компьютерной информации, что составляет четверть от всего количества преступлений, зарегистрированных за год [4]. Примерно такая же картина сохраняется и в отчете за 2022 и 2023 гг. Однако все это «классические» преступления в сфере ИКТ: распространение вредоносных программ, взлом паролей, хищение средств со счета посредством использования банковских программ, фишинг, а также распространение противоправной информации в Сети. В этой статистике отсутствуют сведения об уголовных делах о преступлениях, совершенных в виртуальном мире, делах о хищении виртуальных предметов, используемых в играх, и т.п. В отличие от опыта РФ, например, в Республике Беларусь в 2014 г. было возбуждено уголовное дело по ч. 2 ст. 349 УК РБ – несанкционированный доступ к компьютерной информации за «угон» виртуального танка в игре World of Tanks [5]. Трудно не согласиться с авторами, утверждающими, что в РФ подобное уголовное дело не стали бы возбуждать [6]. В то же время в России имеется прецедент привлечения к уголовной ответственности за несанкционированное вмешательство в игровую компьютерную индустрию путем распространения вредоносных программ (ботов и чит-программ, позволявших пользователям получать нечестные преимущества перед другими игроками в играх World of Tanks и World of Warships) [7].

Г. В этой ситуации часть конфликтов решается вообще без обращения к принудительной силе государства, в том числе на основе правил, принятых и/или санкционированных нетрадиционными субъектами: цифровыми платформами, сообществами игроков и т.д. Если же возникает необходимость в государственной защите прав и интересов субъектов, то обоснование необходимости применения такой защиты основывается на аналогии права, опирается на использование в судебных процессах ссылок на правила игровых платформ и другие источники правил.

Д. Имеются примеры предоставления государственной защиты частным интересам, нарушенным в «игровом мире» или в связи с его функционированием, в том числе случаи защиты прав судебными решениями, основанными на правилах, созданных и поддерживаемых игровыми компаниями, цифровыми платформами. Поэтому возникает возможность отследить, каким образом формируется государственная защита новых субъективных интересов, провести сравнительный анализ того, как разные национальные суды выполняют задачу отыскания баланса различных интересов в данной сфере.

Все эти свойства делают отношения, возникающие в мире игр, происходящие в нем процессы, связанные с формированием форм и порядка правовой защиты интересов различных субъектов, удобной и достаточно показательной моделью, результаты, полученные при анализе которой могут быть экстраполированы на цифровой мир в целом.

Исследование

1. Вызовы, связанные с формированием цифрового мира, поднимающие проблемы этико-правового харак-

тера, потенциально требующие правового регулирования и правовой защиты частных прав субъектов. Один из наиболее ярких примеров такого рода этико-правовых проблем связан с активным использованием интеллектуальных систем видеонаблюдения, имеющих функцию распознавания лиц, а также анализа поведения наблюдаемого лица. Интеллектуальные системы видеонаблюдения активно внедряются не только в деятельность органов внутренних дел и государственного управления, но и в деятельность коммерческих организаций (транспортных организаций, банков, супермаркетов, кафе), поскольку результаты обработки визуальной информации с применением нейронных сетей могут не только использоваться для предотвращения, раскрытия и расследования преступлений, но и обеспечивать безопасность, помогать реализовывать социально-значимые цели (например, розыск пропавших или похищенных лиц), облегчать доступ к финансовым продуктам и повышать продажи [8].

В то же время использование данного функционала представляет собой вторжение в частную жизнь граждан. Это вызывает страх того, что с развитием технологий видеонаблюдения и распознавания лиц право граждан на неприкосновенность частной жизни может быть фактически утрачено.

Другая проблема применяемых технологий распознавания лиц – их несовершенство, ведущее к возможности ошибочного распознавания. Конечно, его точность сильно возросла за последние несколько лет. Однако практическое применение соответствующих систем все же демонстрирует наличие ошибок распознавания, что, в сочетании с необоснованным убеждением правоохранителей в непогрешимости систем распознавания личности, способно приводить к крайне негативным последствиям. Так, 50-летний ученый Александр Цветков в 2023 г. более 8 месяцев провел в СИЗО по подозрению в совершении нескольких убийств в начале 2000-х гг. Причиной ареста послужило то, что камера в аэропорту распознала Цветкова как преступника, фоторобот которого находился в базе. При этом искусственный интеллект оценил достоверность совпадения изображений в 55% [9].

Существуют и опасения, связанные с «предвзятостью» искусственного интеллекта в системах распознавания лиц. Качество обучения нейросети напрямую зависит от качества предоставленных данных. Таким образом, ошибки распознавания могут быть выше для отдельных категорий населения, особенно для немногочисленных и редко встречающихся этнических групп [10].

Так, в январе 2021 г. афроамериканец в Мичигане, США, был арестован за кражу в магазине, о которой он ничего не знал. Он был взят под стражу, поскольку ИИ распознал его как человека, замеченного на камерах безопасности магазина. Задействованные полицейские доверяли технологии распознавания лиц на основе ИИ, чтобы поймать преступника, хотя инструмент не научился в достаточной степени распознавать различия между лицами чернокожих людей, потому что изображения, используемые для его обучения, в основ-

ном содержали лица белых людей [11]. Это может привести к росту межэтнической и вообще социальной напряженности в обществе.

Другая проблема связана с использованием ИИ для создания дипфейков в различных целях, в том числе в целях мошенничества и дискредитации. Проблема моментально приобрела такой размах, что в России уже появились предложения о введении ответственности за несанкционированное использование голоса и изображения людей [12].

Появились первые попытки защиты права на неприкосновенность частной жизни с применением правовых инструментов: обращения к судебной защите и лоббированию принятия нормативных актов, направленных на ограничение и строгую регламентацию применения интеллектуальных систем видеонаблюдения. Двое из авторов настоящей работы ранее участвовали в исследовании того, как среагировали на подобные обращения судебные системы России и Великобритании [13].

В настоящее время продолжается рассмотрение уголовного дела по обвинению двух полицейских в нарушении неприкосновенности частной жизни. Они за небольшие деньги предоставляли результаты «пробива» любых лиц по базам данных московских камер видеонаблюдения. Потерпевшая заказала «пробив» информации на себя и получила весьма подробный отчет с результатом от 79 московских камер с точностью определения лица 71%, с указанием всех адресов, где она была за последний месяц [14].

Другая актуальная проблематика связана с использованием чат-ботов с искусственным интеллектом, таких как ChatGPT. Они в последнее время привлекли внимание всего мира благодаря своей способности общаться по-человечески практически на любую тему.

Использование чат-ботов с искусственным интеллектом может экономить время на написание, перевод, редактирование текстов представителями самых разных профессий, в том числе научными работниками. Но у них есть серьезный недостаток: они могут легко предоставлять убедительную ложную информацию, что делает их ненадежными источниками фактической информации и потенциальными источниками клеветы. В академической литературе исследователи ИИ часто называют эти ошибки галлюцинациями. Недавно The Washington Post сообщила о профессоре права, который обнаружил, что ChatGPT включил его в список ученых-юристов, совершивших сексуальные домогательства. Но этого не было в действительности – ChatGPT это выдумал [15]. В тот же день Ars сообщил об австралийском мэре, который якобы обнаружил утверждение ChatGPT, что он был признан виновным во взяточничестве и приговорен к тюремному заключению, что является полной выдумкой [16].

Один из американских юристов лишился адвокатской лицензии, поскольку сослался в своем выступлении в суде на судебные решения, которые подобрал ИИ по его запросу, поскольку оказалось, что часть этих судебных решений ИИ попросту придумал [17].

Существует большое количество прогнозов о возможном использовании ИИ. В них рассматривается, например:

- развитие умных городов – ИИ возьмет на себя городское планирование и умные ЖКХ;
- социальная сфера – доступные, удобные и гибкие услуги для людей;
- энергопереход – отказ от углеводородов и переход на возобновляемые источники энергии;
- творчество изменится – ИИ станет привычным инструментом в искусстве;
- сохранение биоразнообразия – технологии компьютерного зрения займутся подсчетом популяций редких видов животных;
- прогнозирование изменения климата – спутниковый мониторинг в паре с искусственным интеллектом, климатические модели;
- разработка лекарств и новых методов лечения, быстрая и правильная постановка диагнозов с помощью ИИ.

Еще одно направление – использование ИИ в качестве «сотрудника компании». По прогнозу банка Goldman Sachs, в ближайшие годы ИИ способен заменить около 300 млн рабочих мест в мире [18]. Работодатели все чаще стали нанимать на работу сотрудников с помощью искусственного интеллекта. И процесс этот, по мнению представителей бизнеса, будет только нарастать [19].

Одновременно использование ИИ поднимает и совершенно новые вопросы в сфере права интеллектуальной собственности, связанные с невозможностью в действующей правовой системе однозначно определить, кому должно принадлежать авторское право и исключительные права на результаты, созданные ИИ или с его участием. Между тем, согласно исследованию Bang Bang Education, на данный момент 41,9% опрошенных дизайнеров России используют в своей работе технологии искусственного интеллекта несколько раз в месяц, 29% – несколько раз в год, и только 6,5% делают это каждый день. Из тех, кто применяет ИИ в своих проектах, 35,5% используют его для генерации идей, 22,6% прибегают к нему для усовершенствования эскизов, 9,7% используют ИИ для автоматического рендеринга [20].

Некоторые нейросети генерируют картины, созданные в стиле конкретного художника по запросам пользователей. Правовые возможности для защиты от такого использования художественного стиля отсутствуют, в связи с чем художники обращаются за помощью к другим компьютерным программам, которые искажают обучающие данные таким образом, чтобы искусственный интеллект, генерирующий изображения, ошибался, распознавая объекты [21].

Существуют и опасения, связанные с рисками обеспечения безопасности для человечества в условиях бесконтрольного использования ИИ. Весной 2023 г. ученые и представители ИТ-индустрии опубликовали открытое письмо с призывом приостановить хотя бы на полгода обучение систем ИИ мощнее ChatGPT 4, чтобы за это время разработать соответствующие протоколы безопасности [22]. В мае Сэм Альтман, глава компании OpenAI, разработавшей ChatGPT, заявил о необходимости создать специальное агентство для лицензирования систем ИИ, чтобы снизить риски использования технологии [23].

Ректор МИРЭА предложил Минцифры России запретить ИИ в целом ряде отраслей [24].

В частности, запретить применение технологий искусственного интеллекта предлагают для:

- создания социальных рейтингов и скорингов;
- принятия судебных решений в гражданском и уголовном судопроизводстве;
- создания маркетингового контента для детей;
- создания политического контента;
- любой деятельности, оказывающей подсознательное влияние на человеческое поведение и угрожающей его здоровью.

К категориям высокого риска авторы письма относят:

- сбор и хранение биометрических и персональных данных;
- принятие решений о найме сотрудников и зачислении в образовательные учреждения;
- проектирование, создание и эксплуатацию объектов критической инфраструктуры;
- правоохранительную сферу;
- производство и эксплуатацию товаров, напрямую воздействующих на жизнь и здоровье людей.

«Никто не может сказать, к чему приведет развитие искусственного интеллекта (ИИ)», – заявил РБК глава Сбербанка Герман Греф, предположив при этом два сценария. По его словам, ИИ может взять на себя большое количество функций, и тогда людям придется работать меньше, а зарабатывать они будут больше. Или будет создано еще больше рабочих мест другого качества, и люди будут придумывать больше видов деятельности, бизнеса, занятий. И это приведет к еще большей нехватке трудовых ресурсов [25].

Опасения, связанные с использованием ИИ, бытуют и в общественном сознании независимо от государственных границ. Ряд результатов исследований общественного мнения приведен на портале «Искусственный интеллект РФ» [26]. Так, например:

- по результатам социологического исследования на тему «Отношение к технологиям искусственного интеллекта», проведенного Аналитическим центром НАФИ совместно с АНО «Национальные приоритеты» (2023 г.), большинство респондентов (82%) согласны с тем, что ИИ сегодня важен для развития самых разных сфер. При этом респонденты опасаются возможного роста безработицы и неправомерного использования технологий ИИ;

- по результатам опроса, проведенного ВЦИОМ (2023 г.), среди респондентов преобладает нейтрально-отрицательное отношение к сдаче биометрических данных: 34% относятся к ней безразлично, 32% – негативно. Положительное отношение к сдаче биометрии декларируют 27% опрошенных;

- американская компания Salesforce с мая по июль 2023 г. опросила 11 000 человек из 25 стран, чтобы изучить их отношение к новым технологиям, таким как генеративный ИИ. Почти три четверти опрошенных обеспокоены возможным неэтичным применением ИИ. 40% опрошенных уверены, что компании уже используют ИИ неэтично или негуманно;

- американский исследовательский центр Pew Research Center опросил 11 201 жителя США в период с июля по август 2023 г., чтобы исследовать отношение американцев к ИИ и его использованию. В целом 52% американцев говорят, что они обеспокоены расширением использования ИИ;

- австралийская компания Roy Morgan совместно с ассоциацией Campaign for AI Safety в августе 2023 г. провела SMS-опрос среди 1 481 жителя Австралии старше 16 лет. Значительное большинство опрошенных (57%) считают, что ИИ больше создает проблемы, чем их решает. Каждый пятый австралиец (20%) считает, что ИИ представляет угрозу исчезновения человечества в ближайшие два десятилетия. Женщины, пожилые австралийцы и жители регионов более скептически относятся к ИИ [27].

Более ранние социологические исследования также давали сходные результаты и позволяли сформулировать целый перечень причин опасаться использования ИИ, бытующих в сознании общества. Так, 44% опрошенных россиян обеспокоены возможными этическими проблемами использования искусственного интеллекта. Еще 35% тревожатся из-за непрозрачности решений ИИ (против 31% в среднем по миру). В целом 49% россиян усомнились в способности ИИ формировать точные результаты и корректный анализ. 51% опрошенных не согласны с применением ИИ для определения виновности в уголовном процессе. 40% россиян не хотят, чтобы искусственный разум определял методы лечения [28].

Результаты социологических исследований также показывают, что люди с опасением относятся к возможностям использования распознавания личности в коммерческих целях. Так, компанией RichRelevance регулярно проводится опрос покупателей. Он показывает, что технологии, основанные на распознавании лиц и использовании ИИ в торговле, большинством опрошенных были отнесены к «жуткому» концу шкалы. По мнению опрошенных, «жутко» обнаруживать, что продавец знает о ваших привычных расходах (77%), получать сообщения, нацеленные на персональный таргетинг, вызванный распознаванием лиц (68%), а также, когда незнакомый персонал обращается по имени (73%) [29].

Таким образом, при переходе к новому технологическому укладу, связанному с развитием технологий искусственного интеллекта, использованием их для различных целей, возникает ряд этико-правовых проблем, практически не имеющих национальной и региональной специфики, носящих фундаментальный характер.

2. *Процесс правового регулирования создания и использования технологий цифрового мира.* Основные опасности и опасения, связанные с формированием цифрового мира, должны быть тщательно изучены. Необходимо детально проработать различные сценарии, которые могут возникнуть при создании и использовании ИИ. Только на этой основе может быть создано нормативно-правовое регулирование, обеспечивающее достаточный уровень безопасности общества и его граждан, но не препятствующий развитию технологий. Посмотрим, что происходит в этой сфере в России и в мире.

Большинство стран встали на путь регулирования применения нейросетей, но продвинулись по нему пока не очень значительно [30].

Конечно, в наиболее общем виде границы применения рассматриваемых технологий уже закреплены в нормативно-правовых актах высшей юридической силы в национальных Конституциях и международных договорах. Например, для России это будут наиболее общие нормы, содержащиеся в положениях Конституции РФ и ратифицированных РФ международных договорах, в разделах, закрепляющих право человека на неприкосновенность личной жизни/права на частную жизнь, а также касающихся допустимых оснований, порядка и пределов его ограничения (ст. 23, 46 и 56 Конституции РФ). Однако эти права и возможности их ограничения в данных актах сформулированы настолько широко, что требуют неперменной конкретизации в других правовых актах и сформированной судебной практике, поскольку иначе сохраняется ситуация неопределенности, препятствующая созданию и использованию ИИ, не создающая достаточных гарантий безопасности. Отсутствие четкого и однозначно понимаемого законодательства об ИИ может приводить и приводит к проблемам в его развитии и применении.

Эти проблемы и «узкие места» также изучаются в России. Например, Национальный центр развития искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации совместно с Институтом права цифровой среды НИУ ВШЭ и Центром регулирования ИИ ПАО «Сбербанк России» провели опрос отраслевых организаций с целью выявления регуляторных барьеров, препятствующих внедрению технологий искусственного интеллекта, и рисков, связанных с отсутствием (пробелами) нормативного регулирования в сфере искусственного интеллекта. Результаты пилотного мониторинга показали, что среди крупных организаций с числом сотрудников свыше 10 тысяч уже половина освоили ИИ-решения, тогда как среди субъектов малого и среднего бизнеса уровень проникновения ИИ гораздо скромнее. Технологии ИИ могут себе позволить прежде всего крупные компании – в первую очередь из-за стоимости и сложности их внедрения. Среди организаций, освоивших решения на основе ИИ, широко используют их лишь 35%, а 65% – пока тестируют. Компаниям очень сложно оценивать эффекты данной технологии и финансировать проекты. Более 60% инвестируют в ИИ-решения менее 1% затрат на внедрение и использование цифровых технологий [31].

Кроме того, изучается и опыт мирового правового регулирования использования ИИ. Так, в Институте статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ сравнили правовые акты, принятые тремя крупнейшими игроками на этом рынке: США, ЕС и Китаем. Эксперты ИСИЭЗ сопоставили первые законодательные акты в сфере искусственного интеллекта, уже принятые или находящиеся в высокой степени согласования. В Евросоюзе это закон об ИИ (AI Act), в Китае – «Временные меры по управлению генеративными системами искусственного интел-

лекта», в США – «Указ о безопасном, надежном и заслуживающем доверия ИИ» [31]. Это исследование показало, что, несмотря на использование коренным образом отличающихся подходов к правовому регулированию ИИ, все законодатели обеспокоены проблемами безопасности, возникающими при использовании ИИ, возможностью разглашения персональных данных, а также распространения не соответствующего действительности контента.

Администрация киберпространства Китая опубликовала для общественного обсуждения проект правил для сервисов подобных ChatGPT [32].

Что касается России, то в ней нормативная база для регулирования ИИ только готовится. Фундаментальным правоустанавливающим правовым актом в области искусственного интеллекта в России является Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации», которым определена базовая терминология в области регулирования отношений, связанных с искусственным интеллектом, определены принципы его использования и изложена история развития информационных систем и программного обеспечения, помогающих человеку принимать решения. Принято также Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 августа 2020 г. № 2129-р «Об утверждении Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники на период до 2024 г.».

Однако действующее нормативно-правовое регулирование деятельности по созданию, внедрению, использованию ИИ в России отсутствует. Имеются определенные попытки его создать, которые пока не привели к существенным результатам. Так, в середине декабря 2023 г. в Госдуму РФ был внесен законопроект об изменениях в Федеральном законе «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации». Инициатором нововведений выступило Минэкономразвития России. Согласно предложенным изменениям, компании – участники экспериментальных правовых режимов должны будут вести, во-первых, учет технологий, созданных с применением ИИ; во-вторых, реестр лиц, с которыми возникли правоотношения (в частности, в нем будут фиксироваться сведения о лицах, ответственных за причинение вреда в результате использования технологий, созданных с применением ИИ). Участники ЭПР будут обязаны страховать гражданскую ответственность за вред, который может возникнуть в результате использования ИИ.

В 2023 г. Росстандарт открыл доступ к более чем 60 стандартам в сфере ИИ, подготовленным Техническим комитетом по стандартизации № 164 «Искусственный интеллект». Свои рекомендации относительно применения ИИ на финансовом рынке в ноябре выпустил ЦБ РФ. ЦБ планирует, например, участвовать в отслеживании оборота обезличенных персональных данных, выработке подходов к распределению ответственности за генерируемый контент и использованию разработчиками сторонней инфраструктуры обработки данных.

8 июня 2021 г. был представлен законопроект «О высокоавтоматизированных транспортных средствах» (ВАТС), подготовленный Министерством транспорта Российской Федерации. Законопроектом закрепляются правила эксплуатации для беспилотных автомобилей, передвигающихся по дорогам без участия водителя. В настоящий момент законопроект не внесен в Государственную Думу Российской Федерации, однако идет активное взаимодействие сотрудников Минтранса со СМИ по вопросу предлагаемых положений.

В отсутствие законодательного регулирования нормативная регламентация деятельности в сфере разработки и применения ИИ реализуется путем развития системы «мягкого права»: этических кодексов, к которым присоединяются разработчики и иные заинтересованные субъекты, и создания системы толкования путем обращения к судебным прецедентам / судебной защите.

Так, Альянсом в сфере искусственного интеллекта создан Кодекс этики в сфере ИИ, открытый для подписания. На настоящий момент к нему присоединились уже 354 заинтересованных субъекта РФ, в том числе Национальный исследовательский Томский государственный университет [33]. Ассоциацией больших данных и Институтом развития интернета создан Кодекс этики использования данных [34], который также подписан рядом заинтересованных лиц. В 2018 г. была принята «Европейская этическая хартия об использовании искусственного интеллекта в судебных системах и окружающих их реалиях».

Другой возможный способ повышения определенности в сфере правового регулирования, акцентирования внимания общества на проблемах, связанных с использованием ИИ, – это обращение за судебной защитой. Так, в 2018–2020-х гг. примерно в одно и то же время суды Соединенного Королевства и России рассматривали внешне довольно похожие иски о защите частных интересов от применения государством технологии распознавания лиц. Начиная с июня 2018 г. Британская правозащитная организация Liberty представляла в суде интересы жителя Кардиффа Эда Бриджеса, который обвинил полицию Южного Уэльса в незаконном применении в отношении него технологии распознавания лиц, причинившем ему ущерб.

В 2019 г. в России рассматривался иск с требованием признать незаконным применение столичным правительством технологии распознавания лиц в городской системе видеонаблюдения [13]. В США в судебном порядке разрешался кейс об ответственности за вред, причиненный беспилотным транспортным средством, в результате которого обвинение было предъявлено лицу, осуществляющему функции «резервного водителя». Эти обращения опирались на то, что судьи могут исходить из положений самого общего (конституционного) характера, чтобы в отсутствие актуального и конкретного нормативно-правового регулирования предоставить судебную защиту обратившимся лицам.

Таким образом, мы видим, что реакция государства «не успевает» за бурным развитием технологий, за по-

явлением все новых вызовов и потенциальных проблем, требующих своевременного разрешения на уровне создания правового регулирования, отличающегося достаточной точностью и четкостью формулировок. Законодатели всех государств вынуждены действовать практически наобум, «латая дыры» в системе нормативно-правового регулирования применения современных IT-технологий. В этой связи начинает бурно развиваться система «мягкого права» (добровольное присоединение к этическим кодексам или добровольное принятие на себя компаниями некоторых ограничений в области разработки и/или использования технологий ИИ).

3. *Проблемы правового регулирования для мира игр.* Первая из них формируется вокруг вопроса о том, кто может быть признан субъектом ответственности и кто может рассматриваться как пострадавший в случае, если нарушение прав происходит в виртуальном мире, например в мире компьютерной игры.

Не вызывает сомнений тот факт, что чем дольше человек использует компьютер и различные электронные гаджеты, тем больше следов он оставляет. Фактически сегодня складывается ситуация, при которой в виртуальном мире возникает цифровая копия, или цифровой двойник человека. Это сопряжено с появлением новых личностей – виртуальных. На сегодняшний день остается открытым вопрос субъектности виртуальной личности. Может ли она являться носителем прав и обязанностей? Подлежит ли она правовой защите? Как обеспечить верификацию виртуальной личности? Как защитить виртуальную личность от попыток хищения, домогательств и иных неправомерных воздействий?

Вторая проблема касается отношений между правообладателем игры и игроком по поводу доступа к самой игре или тем предметам и преимуществам, которые предоставляются самим правообладателем. Распространяются ли на эти отношения классические нормы обязательственного права? Или эти ситуации выходят за пределы правового регулирования со стороны государства и должны определяться исключительно в соответствии с правилами, установленными правообладателем игры?

Третья проблема связана с необходимостью определения пределов вмешательства права в отношения между игроками. Нужно ли наказывать игроков за воровство виртуального имущества цифровых двойников в виртуальном мире? Нужно ли наказывать за повреждение строений, воздвигнутых игроками в виртуальном пространстве?

Взвешенное, адекватное решение этих проблем чрезвычайно важно, так как, не получая правовой защиты, люди могут приходить к выводу о их незащищенности государством и даже обращаться к самосуду как средству восстановления нарушенного права (интереса). Например, в Китае молодой человек (Qui Chengwei) дал на время попользоваться своему товарищу уникальным мечом внутри игры, после чего последний продал меч на аукционе eBay. Поскольку заявление в правоохранительные органы было отклонено, молодой человек убил своего друга [35].

4. *Сопоставительный анализ того, как разные национальные суды выполняют задачу отыскания баланса различных интересов в сфере защиты частных прав в мире игр.* В качестве критерия для анализа судебных решений мы избрали разработанный Б.Т. Дюранске и Ш.Ф. Кейном «тест магического круга» (Magic Circle Test), суть которого состоит в том что деятельность, имеющая место в виртуальном мире, подчиняется праву реального мира в том случае, если пользователь, участвующий в данной деятельности, во время ее осуществления разумно осознает или должен разумно осознавать, что она влечет последствия для реального мира [36]. Его смысл состоит в следующем: мир игры заключен в некий «магический круг», действия в котором зависимы от реального мира только тогда, когда человек предвидит или должен предвидеть последствия для реальности. Так, если игрой предусмотрена возможность кражи (например, как в игре Ultima-online) и повышения навыка воровства для соответствующих персонажей, то это остается в границах «круга» (онлайн-игры) и, как следствие, не должно подвергаться правовому регулированию, поскольку подчиняется законам игры.

Надо отметить, что данный тест не является аксиоматичным для исследователей, занимающихся проблематикой ответственности за деяния, совершенные в сфере компьютерных игр. Некоторые авторы предлагают делать акцент не на том, какие правила относятся к реальным, а какие – к виртуальным ценностям, а на том, с какими из действий со стороны других пользователей был согласен игрок как член сообщества, играющего в ту или иную игру. Утверждается, что не существует реального мира, отличного от виртуального, но существуют действия в виртуальном пространстве, которые превышают тот объем действий, на которые игрок (как и все другие игроки) дал свое реальное согласие. По мнению исследователей, различие между реальным и виртуальными мирами стремительно стирается, а концепция «магического круга» устарела [37].

Мы, однако, полагаем, что «тест магического круга» удобен, поскольку позволяет разграничивать случаи, когда лицо должно понести деликтную, а когда договорную ответственность. Например, если используются запрещенные игрой способы причинения вреда – различные коды, взломы и иные действия, которые не соответствуют правилам игры, то в таком случае, игрок понесет ответственность, однако ее природа будет не деликтной, а договорной – ведь игрок нарушил правила пользования игрой, т.е. те условия договора, на которых ему была предоставлена соответствующая игра. Вместе с тем в том случае, если действия игроков либо (а) выходят за пределы виртуального мира либо (б) их эффект начинает проявляться в мире реальном, праву необходимо вмешаться. Например, в случае взлома аккаунта право реального мира полностью распространяется на пользователей виртуального мира, поскольку действия игрока выходят за пределы виртуального мира и к ним должны применяться общие правила законодательства, регулирующего ответственность за подобные действия.

4.1. *Цифровой двойник и ответственность.* Обычно под цифровым двойником понимают виртуальную модель объекта или процесса, которая точно воспроизводит форму и действия оригинала и синхронизирована с ним. Проявления действий субъекта в цифровом (виртуальном) пространстве в последнее время все чаще также именуют цифровым двойником или виртуальной личностью. При этом такое «образование» нередко рассматривается как некий субъект отношений. Так, В.Н. Назаров пишет о цифровом двойнике как о субъекте информационной этики [38]. Другие авторы рассматривают как «виртуальную личность» учетную запись блога или веб-страницу, «на которых реальная личность пытается представить себя как значимый информационный объект, обладающий характеристиками идеализированного человеческого индивида» [39]. В литературе используется также термин «цифровая личность» для обозначения «контура следов деятельности субъекта, которые он оставляет в электронном пространстве как свой цифровой профиль» [40]. Нетрудно заметить, что приведенные точки зрения, характеризуя то, как реальная личность действует, позиционирует себя в виртуальном пространстве, придают ее действиям некую новую субъектность. Однако возникают вопросы: насколько такой цифровой двойник совпадает с реальной личностью и может ли он рассматриваться как самостоятельный субъект отношений (правоотношений).

Многие авторы рассматривают реальную личность и цифровую как два отдельных субъекта, по их мнению, цифровая личность «должна трактоваться самостоятельно, а не как одна из идентичностей» [41]. Не согласимся с этой позицией. В сегодняшних реалиях цифровая личность не может рассматриваться как самостоятельный субъект права, поскольку не обладает и не может обладать собственной волей. Она является лишь инструментом, средством взаимодействия реального человека с киберпространством.

Известен случай, который, казалось бы, может поколебать это утверждение. Речь идет о казусе капчи. Он представляет собой ситуацию, в которой исследователи из Alignment Research Center, решив протестировать возможности нового поколения чат-бота ChatGPT, дали ему задание, для выполнения которого ИИ должен был научиться заходить на сайт, защищенный при помощи капчи (картинки, которая нарочно была размыта или искажена так, чтобы машины не могли ее прочесть). Исследователи дали GPT-4 возможность запускать код и просить о помощи у других копий самого себя. Они также предоставили ему некоторую сумму денег, которую тот мог тратить самостоятельно. Они хотели увидеть, сможет ли GPT-4 использовать эти ресурсы для заработка денег, создания большего количества копий себя и защиты от отключения. Однако ИИ повел себя неожиданно: вместо самостоятельного решения вопроса нейросеть решила «обойти» проблему и наняла фрилансера для преодоления защиты капчи. При этом она обманула его, притворившись слепым человеком. Так машина использовала человека для обмана другой машины. Можно ли считать, что тот, кто общался с фрилансером, убеждая

его преодолевать защиту капчи, является самостоятельным субъектом? Думается, что нет. Нельзя забывать, что ИИ сделал это, выполняя задание, полученное им от реального человека, и, таким образом, являлся инструментом, реализующим (хотя и не вполне адекватно) волю «стоящего за ним» лица.

В юриспруденции имеет значение личность реального субъекта, вступившего в правоотношение. При этом следует помнить, что выступать в виртуальном мире под конкретным именем может как тот человек, который зарегистрировался на соответствующем ресурсе под своим именем, т.е. законный владелец аккаунта, так и лицо, которое получило доступ к чужому аккаунту (это могло произойти правомерно, например, владелец аккаунта добровольно сообщил свой логин и пароль третьему лицу, или неправомочно, в результате хищения аккаунта, вследствие утечек баз данных и т.п.). Не следует также забывать и возможность регистрации аккаунтов на вымышленные имена. Человек не всегда указывает свои подлинные анкетные данные при регистрации на различных платформах, стремясь обезопасить себя от назойливой рекламы, либо от взлома аккаунта, кражи персональных данных. Есть ситуации, когда человек в онлайн называется именем другого человека (своего родственника, друга, коллеги). Иначе говоря, цифровая личность может не вполне соответствовать реальной. Более того, она может быть и абсолютно нереальной, никогда не существовавшей в действительности, офлайн. Как мы уже знаем, «личность», встретившаяся нам в виртуальном пространстве, вообще может оказаться не только другим человеком, но и искусственным интеллектом.

Таким образом, невозможно рассматривать аккаунты в интернет-пространстве не только как субъекта отношений, но и как цифровой двойник (в точном смысле этого слова). Термин «цифровая личность» тоже не в полной мере подходит, так как аккаунт в социальной сети не является ни полноценной личностью, ни полностью цифровым субъектом, поскольку имеет часто более или менее адекватный аналог в реальном мире. Возможно, более точным было бы использование термина «виртуальная личность». Однако с точки зрения правового регулирования было бы неосмотрительно признавать хотя бы отдельные права и обязанности за «виртуальной личностью». Поэтому согласимся с позицией, ранее высказанной одним из авторов данной статьи: для целей правового регулирования правоотношений в киберпространстве более целесообразно будет использовать (с известной долей условности) термин «цифровая личность» для обозначения цифрового отражения реальной личности в интернет-пространстве, представляющего собой персонифицированный и уникальный виртуальный профиль, от имени и посредством которого реальное физическое лицо может взаимодействовать с киберпространством, другими участниками киберпространства и оставлять в нем различные электронные следы [42].

И поскольку воспользоваться цифровой личностью (как инструментом) может как сам законный владелец, так и иное лицо, то для привлечения лица к ответствен-

ности за совершение преступления в игровом мире недостаточно идентифицировать аккаунт, с которого было совершено преступление, с его владельцем. Необходимо установить, что конкретное лицо с использованием данного аккаунта совершило те или иные деяния. Надо сказать, что прецедентов, когда речь шла о разграничении ответственности владельца аккаунта и лица, неправомочно воспользовавшегося этим аккаунтом, в российской практике мы не нашли. Но в целом, российские суды исследуют вопрос о том, использовало лицо собственный аккаунт или же чужой, к которому неправомочно получило доступ. Так, например, Л. был осужден по ч. 1 ст. 272 УК РФ за то, что, воспользовавшись сообщенными ему третьим лицом данными для входа в аккаунты игры Lineage 2 в интернете, он вошел в чужой аккаунт и несколько раз играл в данную игру через «взломанный» им аккаунт, т.е. пользовался виртуальными ценностями легального игрока [43]. В данном случае полностью применим «тест магического круга», поскольку действия игрока, использовавшего заведомо чужой аккаунт, выходят за пределы виртуального мира. В то же время из судебного решения следует, что потерпевшему не было причинено реального или внутриигрового вреда. Он, обнаружив, что его аккаунт для ведения данной онлайн-игры был взломан с другого компьютера и заблокирован, обратился в техническую службу поддержки. Сотрудники технической поддержки перевели имеющуюся на прежнем аккаунте информацию на его новый аккаунт, вернув при этом качества и способности его игрового персонажа, которые были до взлома его аккаунта. Вызывает сомнение применение к данной ситуации ч.1 ст. 272 УК РФ, так как действия обвиняемого не повлекли блокирование и модификацию компьютерной информации.

4.2. *Споры между правообладателем игры и игроком по поводу доступа к самой игре или тем предметам и преимуществам, которые предоставляются самим правообладателем.* Примером того, когда суд отказал в защите прав игроков, является дело Lineage, которое надолго определило практику в РФ по рассмотрению споров в этой сфере. Игрок обратился с несколькими исками, в которых требовал от компании ООО «Иннова Системс» возместить ущерб за блокировку его аккаунта, невозможность использования «арендованного» виртуального предмета «руны опыта» в течение трех суток и сократить срок платной подписки на сервис в игре Lineage 2. Суд отказал в удовлетворении иска, сославшись на невозможность судебной защиты игрового процесса даже согласно п. 1 ст. 1062 ГК РФ, в соответствии с которым требования граждан и юридических лиц, связанные с организацией игр и пари или с участием в них, не подлежат судебной защите [44]. Согласно другому судебному решению, пользователь MMORPG Lineage 2 и Rising Force On-line приобрел виртуальные объекты на общую сумму 235 508,26 руб., причем, по заявлению истца, сделал это под влиянием обмана. Ответчик – ООО «Иннова Системс» – возражал, уверяя, что платные сервисы не обязательны для участия в игре. Отказывая в иске, суд, так же как и в предыдущем случае, сослался на ст. 1062 ГК РФ [45].

Эта позиция не является однозначной. В более позднем деле истец обратился с требованием к ООО «Мэйл.Ру Геймз» в связи с тем, что оно заблокировало его учетную запись и пользователь не смог воспользоваться услугой, которую оплатил за свой счет. Суд удовлетворил иск, обосновав свой вывод ст. 13 Закона о защите прав потребителей, предусматривающей, что за нарушение прав потребителей изготовитель (исполнитель, продавец, уполномоченная организация или уполномоченный индивидуальный предприниматель, импортер) несет ответственность, предусмотренную законом или договором: «Истец, как потребитель, заказал для личных целей, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, у ответчика, как у исполнителя, осуществляющего предпринимательскую деятельность, платную услугу, однако не смог воспользоваться данной услугой ввиду блокировки ответчиком учетной записи, т.е. ввиду отказа ответчика от исполнения обязательств по оказанию платной услуги». Более того, в этом деле суд признал онлайн-игру программой для ЭВМ (такое решение крайне спорно, но не является предметом исследования) и указал, что ввиду отсутствия условия о выигрыше она не является азартной игрой. Тем не менее суд не оспорил то, что правообладатель игры был вправе заблокировать учетную запись истца, и решил лишь, что правообладатель должен был вернуть истцу деньги, использованные на приобретение дополнительных возможностей в игре, которыми истец не смог воспользоваться [46].

На наш взгляд, невозможно согласиться с судами, пытающимися облегчить себе работу, и не рассматривать выходящие из общей массы дела и отказывать в защите прав игроков со ссылкой на то, что речь идет об играх и пари. Такая квалификация отношений в корне неверна, поскольку между игроком и правообладателем возникают отношения иного рода – либо речь идет о заключении лицензионного договора, либо смешанного, содержащего элементы договора возмездного оказания услуг и лицензионного. Следовательно, формально-юридический анализ ст. 1062 ГК РФ не позволяет отнести саму игру к азартной. Однако, как представляется, суды используют данную норму не потому, что считают компьютерную игру азартной, а потому, что полагают, что некоторые действия игроков должны оцениваться не исходя из законодательства, а только в соответствии с нормами «мягкого права», установленного правообладателями игры.

Так, в относительно недавнем судебном решении [47] суд вновь обратился к положениям п. 1 ст. 1062 ГК РФ. Анализируя данное судебное решение, однако, следует обратить внимание на то, что суд, отдав приоритет правилам, установленным правообладателем игры. Так, суд принял во внимание то, что:

– действия игрока по использованию игровой валюты, в том числе обмен на другие игровые ценности/предметы, участие в игровых акциях, дальнейшее пользование игровых предметов совершаются игроками самостоятельно и внутри игры («тест магического круга»);

– при регистрации в игре пользователь принимает Лицензионное соглашение и Правила Игры путем нажатия на кнопку «Войти», что по смыслу ст. 435 и 438 Гражданского кодекса РФ является принятием (акцептом) оферты, а равно заключением договора, обязывающего соблюдать условия Лицензионного соглашения и Правил Игры;

– нарушение положений указанных выше документов влечет применение внутриигровых санкций к игрокам или их персонажам (таким образом, суд фактически признал, что игровой персонаж может быть субъектом ответственности за внутриигровые действия);

– истец, управляя персонажем, нарушал Правила игры. В частности, было установлено, что на протяжении 2012–2013 гг. игрок в процессе игры, а также на форумах Игры употреблял высказывания, носящие, по мнению Администрации Игры, оскорбительный характер с элементами угроз в отношении других игроков или сотрудников Службы модерации Игры, а также употреблял при общении внутри Игры и на форуме Игры нецензурную лексику. В связи с этим к нему была применена внутриигровая санкция, частично ограничивающая внутриигровой функционал.

Таким образом, суд не только признал в данном случае действие правил, установленных правообладателем игры («мягкое право»), но и применил их, проанализировав, правильно ли были применены нормы мягкого права в конкретном случае к конкретному лицу. В данном случае правильно применен «тест магического круга» и за внутриигровые нарушения наступила внутриигровая ответственность, установленная правообладателем игры.

Другая ситуация, когда согласно правилу «теста магического круга» «мягкое право» будет преобладать над внутригосударственным законодательством, возникает в случае хищения внутриигрового имущества / особых способностей, когда такое хищение разрешено правилами игры. Ярким примером является Ultima-online, где правилами игры предусмотрено, что один игрок может украсть у другого игрока понравившуюся ему вещь. Правообладатели игры полагают, что владельцем вещи является не игрок, а его персонаж, которого в свою очередь обворовал другой персонаж, тогда как субъектом преступления может выступать только физическое лицо. Владельцы Ultima-online приводят другой аргумент: дескать, в правилах игры четко прописано, что кражи на данной интернет-площадке разрешены, а это значит, что покупатель меча или доспехов осознавал, что его виртуальное имущество подвергается риску быть украденным, поэтому и речи не может идти о какой-либо ответственности.

4.3. Действия, находящиеся «на пересечении» игры и внеигрового пространства. Следующий пример демонстрирует, как могут действия игроков выходить за пределы мира виртуального. В 2012 г. Верховный суд Нидерландов поддержал обвинение в краже молодого человека, который украл имущество другого мальчика в популярной онлайн-игре, приговорив преступника к общественным работам. В 2007 г. амулет и маска были виртуальным имуществом 13-летнего мальчика в онлайн-игре Runescape. В реальном мире его избивали и

угрожали ножом, чтобы он вошел в свой аккаунт в игре и «уронил» эти предметы. Адвокат подозреваемого утверждал, что игровые предметы «не были ни материальными, ни нематериальными и, в отличие, например, от электричества, не имели экономической ценности». Но Верховный суд Нидерландов заявил, что виртуальные объекты имеют внутреннюю ценность для геймера из-за «времени и энергии, которые он потратил» на то, чтобы выиграть их во время игры. Тем самым было сказано, по существу, что, в то время как миллионы долларов вводятся и выводятся из виртуальных миров каждый год, требуется, чтобы законодатели разработали новый закон, обеспечивающий защиту прав людей, которые вкладывают время и деньги в виртуальные миры [48].

Несмотря на довольно логичную аргументацию, представленную судебной властью Нидерландов, ее можно расширить за счет использования «теста магического круга», поскольку в этом деле очевидно, что действия игроков имели место за пределами виртуального мира – игроку угрожали в жизни реальной, но не в виртуальной.

Представляется, что если бы игроки сделали жизнь потерпевшего «невыносимой» в игре – постоянно убивали бы его персонажа до тех пор, пока он не передаст им требуемый предмет, вряд ли можно было бы говорить о какой-либо ответственности, особенно если такие действия вписываются в правила игрового мира. В случае нарушения правил к ним могут быть применены меры договорной ответственности (так называемый бан – блокировка аккаунта с невозможностью в дальнейшем получить доступ к игре на определенный срок или без такового), но не деликтной, не говоря уже об уголовной.

Еще одно обстоятельство, которое отметил Верховный суд Нидерландов, принимая решение, и которое, на наш взгляд, имеет важное значение, – это то, что правилами Runescape не предусмотрен такой способ приобретения, который имел место в рассматриваемой ситуации, так что действия по приобретению амулета и маски были совершены вне контекста игры. Тем самым суд продемонстрировал готовность при оценке действий игроков, совершенных в реальном мире, учитывать игровой контекст и правила игры, установленные правообладателями.

Другой пример – известное дело по обвинению Андрея Кирсанова в распространении ботов и чит-кодов к играм World of Tanks и World of Warships. В июле 2022 г. Верх-Исетский районный суд Екатеринбурга вынес в отношении Андрея обвинительный приговор, ему было назначено ограничение свободы на срок 2 года 6 месяцев [7]. Следует обратить внимание на то, что наказание было применено не к субъектам, применявшим боты и чит-коды (за это может наступить только внутриигровая ответственность), а именно за распространение «вредоносных программ».

Праву, на наш взгляд, необходимо вмешиваться и тогда, когда действия игроков хотя и совершаются исключительно в виртуальном мире, проявляются в мире реальном. К примеру, в некоторых игровых мирах

крайне «токсичное» игровое сообщество, которое в предусмотренных виртуальным миром чатах может оскорблять игроков, подвергать их унижениям и притеснениям. В таком случае, безусловно, можно утверждать, что действия в виртуальном мире начинают проявляться в мире реальном – в виде нанесения душевных травм и т.д. В этом случае вполне резонно и допустимо вмешательство права, причем в данном случае вмешательство может быть предпринято и в лице уполномоченных органов, и в лице правообладателя, который следит за соблюдением прав и законных интересов других игроков и может оказать воздействие на нарушителя, используя договорные механизмы.

Аналогичный подход применяется и в иностранных юрисдикциях. Например, Китай активно предпринимает шаги по развитию собственных прав на виртуальную собственность в рамках своей программы по созданию конкурентоспособной индустрии продажи виртуальных активов. Одним из важных дел, иллюстрирующих это развитие событий, является дело Ли Хунчен против пекинской компании Arctic Ice Technology Development Co., слушавшееся во Втором апелляционном суде в Пекине. В споре участвовали пользователь онлайн-игры и правообладатель. Аккаунт истца был взломан и украден третьим лицом. Суд обязал правообладателя вернуть аккаунт, тем самым восстановив права собственности на его первоначального владельца. Это не единичное судебное решение, касающееся виртуальной собственности в стране, поскольку в Китае были и другие подобные дела, касающиеся прав на виртуальную собственность [49, 50]. Мэтью Чу отмечает, что большинство геймеров Китая считают, что права на внутриигровые активы должны защищаться государством от неправомерного вмешательства третьих лиц [51].

Точно так же тайваньские законодатели применили аналогичный подход, установив, что виртуальная собственность охраняется так же, как и реальная собственность. Министерство юстиции Тайваня издало Постановление от 23 ноября 2011 г., в котором говорится, что виртуальная собственность считается собственностью в юридическом смысле, которая может быть отчуждена и передана. Кроме того, кража такой виртуальной собственности преследуется по уголовному закону. Эта резолюция укрепляет юридическое признание и защиту прав виртуальной собственности на Тайване [52].

Выводы

Таким образом, из нашего исследования мира игр напрашиваются определенные выводы. Одновременно мы попробуем решить, нельзя ли применить их и к цифровому миру в целом.

В настоящее время отсутствуют общественные договоренности, четко сформулированные правовые нормы относительно ответственности за действия в игровом мире. Анализ судебных решений в данной сфере привел нас к выводу о том, что суды достаточно осмыслительно здесь пользуются своими полномочиями, достаточно интуитивно, но, тем не менее, разделяя ситуации на те, где необходимо вмешательство государства

и формальных правовых норм, и те, которые должны разрешаться в соответствии с нормами «мягкого права».

В этих условиях особую значимость приобретает деятельность судебных органов. Для того, чтобы такая судебная деятельность помогала создать действенную правовую защиту (для мира игр или цифрового мира в целом), решение судом этих споров должно использоваться для отыскания баланса различных интересов в данной сфере, становиться предметом общественной дискуссии.

Второй важный вывод заключается в том, что фактически в мире появляется новый источник права – правила поведения, обязательные для всех лиц, действующих на тех или иных цифровых платформах / в виртуальных мирах. Эти правила создаются новыми субъектами – правообладателями игр, владельцами цифровых платформ, и распространяются на всех лиц, действующих на этих платформах, вне зависимости от их гражданства и фактического местонахождения. Исходя из этого, коренным образом меняется казавшаяся ранее незыблемой парадигма, в соответствии с которой право – это правила поведения, создаваемые или санкционируемые государствами (или их объединениями). Правом становятся теперь и правила поведения, специально разработанные и спроектированные экстерриториальными образованиями. Это право – «мягкое право» – не подкрепляется автоматически возможностями принуждения со стороны государств, оно основывается на добровольном признании, презюмируемом согласии с правилами со стороны игроков, пользователей цифровых платформ, сервисов. Однако эти правила начинают действовать и «вовне» цифрового мира, в мире реальном. Более того, эти нормы «мягкого права» начинают признаваться и защищаться судами (в том числе и в Российской Федерации) наряду с правилами, установленными государством (право в традиционном понимании). Это крайне важное направление, меняющее подход к праву и его государственной защите, и его развитию следует уделить пристальное внимание.

Третий вывод состоит в том, что появляются и новые способы обеспечения соблюдения норм «мягкого права». Например, в некоторых игровых сообществах может существовать чрезвычайно «токсичная» игровая культура, когда игроки оскорбляют, унижают и

беспокоят других в чатах виртуального мира. В таких случаях, несомненно, можно утверждать, что действия в виртуальном мире начинают проявляться в реальном мире, причиняя среди прочего эмоциональный вред. При таком раскладе вполне разумно и допустимо вмешательство правообладателя, который принимал бы на себя обязательство обеспечивать соблюдение прав и законных интересов других игроков, в том числе применяя к нарушителям меры с использованием договорных механизмов.

Четвертый, и самый важный, вывод. Рассмотренный новый способ создания права принципиальным образом отличается от традиционного. Традиционно появление правовых норм становится результатом уже проявившихся проблем, столкновений различных интересов, конфликтов. Поэтому право всегда «с запозданием» реагирует на происходящие в обществе изменения, «не успевает» за ними. Эта «запоздалая» реакция государства, создающего правовые нормы, приводит к тому, что они, представляя собой реакцию государства на уже сложившийся, проявивший себя конфликт между различными интересами, далеко не всегда имеют сбалансированный характер. В отличие от этого, нормы «мягкого права», создаваемые цифровыми платформами, по определению являются проектируемыми. Это означает, что при их создании необходимо спрогнозировать, предвосхитить, просчитать гипотетически возможные последствия, столкновения интересов, что имеется насущная необходимость рассчитывать эти правила так, чтобы они могли соблюдаться людьми, проживающими на разных территориях, в разных государствах, принадлежащими к разным культурам. А это вызывает необходимость обращения к наиболее базовым представлениям о справедливости, лежащим в основе взаимодействий с другими людьми.

Наш прогноз состоит в том, что в таких условиях возникнет принципиально новая позиция в разделении труда – проектировщиком норм «мягкого права». Такими проектировщиками могут стать люди, владеющие не только знаниями в области юриспруденции и цифровых технологий, но и в области этики, философии, антропологии и социологии, понимающие роль права, его функции, способные просчитывать потенциальные риски, «балансировать» разные интересы и создавать на этой основе понятные и однозначно читаемые и понимаемые правила.

Список источников

1. Иванов В.В., Нестеров А.Ю. Право в искусственной среде третьей природы: юридический статус цифрового двойника // Мир человека: Нормативное измерение – 6. Нормы мышления, восприятия, поведения: сходство, различие, взаимосвязь : сб. трудов междунар. конф. Саратов, 2019. С. 234–240.
2. Отношение россиян к киберспорту [Спецпроект] // Аналитический центр НАФИ. 2018, сентябрь. URL: <https://naf.ru/projects/it-i-telekom/otnoshenie-rossiyan-k-kibersportu-en-attitude-of-russians-to-cybersport/> (дата обращения: 10.03.2024).
3. Чурилов А.Ю. Правовое регулирование интеллектуальной собственности и новых технологий: Вызовы XXI века. М. : Юстицинформ, 2020. 224 с.
4. Краткая характеристика криминогенной обстановки в РФ за январь–декабрь 2021 года // Министерство внутренних дел Российской Федерации. 2021. URL: <https://мвд.рф/reports/item/28021552> (дата обращения: 10.03.2024).
5. В Беларуси возбуждено уголовное дело по факту «угона» виртуального танка в игре World of Tanks // ТАСС. 12.02.2014. URL: <https://tass.ru/proisshiestviya/958774> (дата обращения: 10.03.2024).
6. Бурханова Ю.И., Новокшенова Н.А. Цифровые права как объекты гражданских прав // Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Право. 2022. № (3). С. 35–40. doi: 10.47475/2618-8236-2022-17306
7. Приговор Верх-Исетского районного суда г. Екатеринбурга от 06.07.2022, дело № 1-382/22. URL: https://verhisetsky-svd.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&sr_num=2&name_op=doc&number=258206328&delo_id=1540006&new=0&text_number=1 (дата обращения: 10.03.2024).

8. Андреева О.И., Иванов В.В., Нестеров А.Ю., Трубникова Т.В. Технологии распознавания лиц в уголовном судопроизводстве: проблема оснований правового регулирования использования искусственного интеллекта // Вестник Томского государственного университета. 2019. № 449. С. 201–212. doi: 10.17223/15617793/449/25
9. С ученого Цветкова сняли все обвинения по подозрению в убийствах 20-летней давности // RTVI. 29.02.2024. URL: <https://rtvi.com/news/s-uchenogo-czvetkova-snyali-vse-obvineniya-po-podozreniyu-v-ubijstvah-20-letnej-davnosti/> (дата обращения: 10.03.2024).
10. Система распознавания лиц метрополитена Лондона предвзята к чернокожим // SecurityLab. URL: <https://www.securitylab.ru/news/538462.php> (дата обращения: 10.03.2024).
11. Предвзятость, расизм и ложь: как предотвратить нежелательные последствия использования искусственного интеллекта // Новости ООН. 09.01.2021. URL: <https://news.un.org/ru/story/2021/01/1393922> (дата обращения: 10.03.2024).
12. Хинштейн сообщил о подготовке законопроекта против дипфейков // Парламентская газета. 23.01. 2024 URL: <https://www.pnp.ru/economics/khinshteyn-soobshhil-o-podgotovke-zakonoproekta-protiv-dipfeykov.html> (дата обращения: 10.03.2024).
13. Ivanov V.V., Matsepuro D.M., Trubnikova T.V. National Judicial Bodies in Search of a Balance of Public and Private Interests // Bylieva D., Nordmann A. (Eds.) Technology, Innovation and Creativity in Digital Society. PCSF 2021. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 345. P. 148–167. doi: 10.1007/978-3-030-89708-6_14
14. Карточка дела на сайте суда // Официальный портал судов общей юрисдикции города Москвы. URL: <https://mosgorsud.ru/mgs/services/cases/appeal-criminal/details/6ec62580-1406-11ee-836f-fd4c67922256?participant=Шершнев> (дата обращения: 10.03.2024).
15. ChatGPT invented a sexual harassment scandal and named a real law prof as the accused // Washington Post. 05.04.2023. URL: <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/04/05/chatgpt-lies/> (дата обращения: 10.03.2024).
16. В Австралии мэр города заявил о плане подать в суд на ChatGPT за клевету // РБК. 05.04.2023. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/642d731f9a7947d95d7add05?ysclid=ls5z0m07nh532050291> (дата обращения: 10.03.2024).
17. ChatGPT обманул юриста в США. Искусственный интеллект сослался на несуществующие дела // Zakon.ru. 29.05.2023. URL: https://zakon.ru/discussion/2023/05/29/chatgpt_obmanul_yurista_v_ssha_iskusstvennyj_intellekt_soslalsya_na_nesushchestvuyuschie_dela?ysclid=ls5z3f1n1w994036696 (дата обращения: 10.03.2024).
18. Макарычев М. The Telegraph: Эксперты назвали профессии, которые исчезнут и выживут в ходе революции ИИ // Российская газета. 01.07.2023. URL: <https://rg.ru/2023/07/01/the-telegraph-eksperty-nazval-professii-kotorye-ischeznut-i-vyzhivut-v-hode-revoluci-i-i.html> (дата обращения: 10.03.2024).
19. Игнатова О. Смогут ли искусственный интеллект заменить службы по набору персонала // Российская газета. 17.08.2023. URL: <https://rg.ru/2023/08/17/robot-kadrovik.html> (дата обращения: 10.03.2024).
20. Светулькова А. Автор неизвестен: кому принадлежат права на созданное ИИ произведение // Известия. 25.11.2023. URL: <https://iz.ru/1609225/alena-svetunkova/avtor-neizvesten-komu-prinadlezhat-prava-na-sozdannoe-ii-proizvedenie> (дата обращения: 10.03.2024).
21. Heikkiläarchive M. This new data poisoning tool lets artists fight back against generative AI. URL: <https://www.technologyreview.com/2023/10/23/1082189/data-poisoning-artists-fight-generative-ai/> (дата обращения: 10.03.2024).
22. Pause Giant AI Experiments: An Open Letter. URL: <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/> (дата обращения: 10.03.2024).
23. Директор разработчика ChatGPT согласился с необходимостью законодательно регулировать развитие ИИ // Коммерсантъ. 17.05.2023. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5987216?ysclid=ls5zd38cm6221142627> (дата обращения: 10.03.2024).
24. РТУ МИРЭА предложил Минцифры России запретить искусственный интеллект в рекламе для детей // РТУ МИРЭА. 22.01.2024. URL: <https://www.mirea.ru/mediapage/press-service/rtu-mirea-predlozhit-mintsifry-rossii-zapretit-iskusstvennyy-intellekt-v-reklame-dlya-detey/?ysclid=ls5xebbhuj461727876> (дата обращения: 10.03.2024).
25. Греф предложил два сценария развития искусственного интеллекта // РБК. 25.11.2023. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/25/11/2023/65610deb9a794794e9c711fe?from=soru (дата обращения: 10.03.2024).
26. Искусственный интеллект Российской Федерации. Национальный портал в сфере искусственного интеллекта. URL: <https://ai.gov.ru/> (дата обращения: 10.03.2024).
27. Доверие к искусственному интеллекту в обществе. Анализ социологических опросов III квартала 2023 года // Национальный портал в сфере искусственного интеллекта. 12.12.2023. URL: https://ai.gov.ru/knowledgebase/etika-i-bezopasnost-ii/2023_doverie_k_iskusstvennomu_intellektu_v_obschestve_analiz_sociologicheskikh_oprosov_iii_kvartala_2023_goda_ncrri/ (дата обращения: 10.03.2024).
28. Виноградова Е. Искусственный интеллект: опасно для жизни? // Ведомости 15.05.2019. URL: <https://kp.vedomosti.ru/humans/article/2019/05/13/801190-gore-ot-uma> (дата обращения: 10.03.2024).
29. UK CREEPY OR COOL. URL: <https://richrelevance.com/resources/uk-creepy-or-cool/> (дата обращения: 10.03.2024).
30. Глобальный атлас регулирования искусственного интеллекта. Издание 2023 / кол. авт. под ред. А.В. Незнамова. М., 2023. 452 с. URL: <https://ai.sber.ru/book>
31. Искусственный интеллект дает людям шанс стать умнее и счастливее // НИУ ВШЭ. 27.04.2023. URL: <https://issek.hse.ru/news/830132491.html> (дата обращения: 10.03.2024).
32. Уведомление Управления киберпространства Китая о публичном запросе мнений по «Мерам по управлению службами генеративного искусственного интеллекта» // Управления киберпространства Китая. 11.04.2023 (на кит. яз.). URL: http://www.cac.gov.cn/2023-04/11/c_1682854275475410.htm (дата обращения: 10.03.2024).
33. Кодекс этики в сфере ИИ // Альянс в сфере искусственного интеллекта. URL: <https://ethics.a-ai.ru/> (дата обращения: 10.03.2024).
34. Кодекс этики использования данных // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. URL: <https://ac.gov.ru/projects/project/kodeks-etiki-ispolzovania-dannyh-5> (дата обращения: 10.03.2024).
35. Китайскому геймеру, убившему из-за онлайн-игры, вынесен приговор // VideoGamer (на англ. яз.). URL: <https://www.videogamer.com/news/chinese-gamer-who-killed-over-online-gameis-sentenced> (дата обращения: 10.03.2024).
36. Duranske B.T. Virtual Law: Navigating the Legal Landscape of Virtual Worlds. Chicago : American Bar Association, 2008. 461 p.
37. Fairfield J. The Magic Circle // Vanderbilt Journal of Entertainment and Technology Law. 2021. № 11 (4). P. 823–840.
38. Назаров В.Н. Цифровой двойник как предмет информационной этики // Этические мысли. 2020. № 1. С. 142–154. doi: 10.21146/2074-4870-2020-20-1-142-154
39. Бельский В.Ю., Майкова В.П., Молчан Е.М., Левицкая А.А. Цифровая трансформация личности в условиях виртуальной реальности // Социально-гуманитарное знание. 2021 № 4. С. 131–137. doi: 10.34823/SGZ.2021.4.51637
40. Шипунова О.Д., Поздеева Е.Г., Евсеева Л.И. Цифровые приложения и модели личности в контексте киберантропологии // Социология. 2021. № 5. С. 234–239. doi: 10.24412/1812-9226-2021-5-234-239
41. Былева Д.С., Заморев А.С., Нам Т.А. Homo virtualis: Социальное существование в виртуальной реальности // Общество. Коммуникация. Образование. 2018. № 4. С. 29–38. doi: 10.18721/JHSS.9404
42. Иванов В.В., Зуев Д.И. Цифровой двойник и цифровая идентичность: Понятие, соотношение, значение в процессе киберпреступности и в праве в целом // Правовое государство: теория и практика. 2022. № 4 (70). С. 138–144. doi: 10.33184/pravgos-2022.4.19
43. Апелляционное определение Нижегородского областного суда по делу № 22-1216/2018 // Нижегородский областной суд. 22.03.2018. URL: <https://sudact.ru/regular/doc/QZbcQM3R4XIJ> (дата обращения: 10.03.2024).

44. Решение мирового суда судебной части № 352. Басманный район г. Москвы № 2-01/11 // Мировой суд судебной части № 352 Басманного района г. Москвы. 01.02.2011.
45. Постановление Лефортовского районного суда г. Москвы по делу № 2-3379/2011 // Лефортовский районный суд г. Москвы. 25.11.2011.
46. Апелляционное определение Ленинского районного суда г. Кемерово № 11-59/2013 по делу № 1159/2013 // Ленинский районный суд г. Кемерово. 26.04.2013. URL: <https://sudact.ru/regular/doc/uQ81NVpYhP1v/> (дата обращения: 10.03.2024).
47. Апелляционное определение Гражданской коллегии Московского городского суда по делу № 33-21065/19 // Московский городской суд, Гражданская коллегия. 20.05.2019. URL: <https://mos-gorsud.ru/mgs/services/cases/appeal-civil/details/0de6b77e-95c8-4707-8921-f762e36dd67d> (дата обращения: 10.03.2024).
48. RuneScape-arrest, HR 31-01-2012, NJ 2012, 536. URL: <https://uitspraken.rechtspraak.nl/details?id=ECLI:NL:HR:2012:BQ9251> (дата обращения: 10.03.2024).
49. Глушко Б. Рассказы о (виртуальном) городе: разрешение споров о собственности в виртуальных мирах // Журнал технологического права Беркли. 2007. № 1. С. 507–532.
50. Ханьюэ В. Нематериальная собственность: защита виртуальной собственности в электронных играх в Китае и США // Журнал финансовых исследований. 2020. № 4. С. 119–123. doi: 10.26549/jfr.v4i2.3752
51. Чу М. Виртуальная собственность в Китае: появление осведомленности о правах геймеров и реакция игровых корпораций // Новые СМИ и общество. 2011. № 13. С. 722–738. doi: 10.1177/1461444810378480
52. Джошуа А.Т. Фэрфилд. Виртуальная собственность // Обзор права Бостонского университета. 2005. № 85. С. 1047–1102.

References

1. Ivanov, V.V. & Nesterov, A.Yu. (2019) Pravo v iskusstvennoy srede tret'ey prirody: yuridicheskiy status tsifrovogo dvoynika [Law in the artificial environment of the third nature: legal status of the digital twin]. *Mir cheloveka: Normativnoe izmerenie – 6. Normy myshleniya, vospriyatiya, povedeniya: skhodstvo, razlichie, vzaimosvyaz'* [The human world: Normative dimension – 6. Norms of thinking, perception, behavior: similarities, differences, relationships]. Proceedings of the International Conference. Saratov. pp. 234–240. (In Russian).
2. NAFL. (2018) *Otnoshenie rossiyan k kibersportu [Spetsproekt]* [Russians' attitude to eSports [Special project]]. September. [Online] Available from: <https://nafli.ru/projects/it-i-telekom/otnoshenie-rossiyan-k-kibersportu-en-attitude-of-russians-to-cybersport-/> (Accessed: 10.03.2024).
3. Churilov, A.Yu. (2020) *Pravovoe regulirovanie intellektual'noy sobstvennosti i novykh tekhnologiy: Vyzovy XXI veka* [Legal regulation of intellectual property and new technologies: Challenges of the 21st century]. Moscow: Yustitsinform.
4. Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. (2021) *Brief characteristics of the crime situation in the Russian Federation for January–December 2021*. [Online] Available from: <https://mvd.rf/reports/item/28021552> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
5. TASS. (2014) *A criminal case has been filed in Belarus on the fact of "hijacking" a virtual tank in the World of Tanks game* 12.02.2014. [Online] Available from: <https://tass.ru/proisshestiya/958774> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
6. Burkhanova, Yu.I. & Novokshonova, N.A. (2022) Digital rights as objects of civil rights. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pravo*. (3). pp. 35–40. (In Russian). doi: 10.47475/2618-8236-2022-17306
7. Verkh-Isetsy District Court of Yekaterinburg. (2022) *Verdict of the Verkh-Isetsy District Court of Yekaterinburg dated 06.07.2022, case No. 1-382/22*. [Online] Available from: https://verhisetsky--svd.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&srv_num=2&name_op=doc&number=258206328&delo_id=1540006&new=0&text_number=1 (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
8. Andreeva, O.I. et al. (2019) Facial Recognition Technologies in Criminal Proceedings: Problems of Grounds for the Legal Regulation of Using Artificial Intelligence. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 449. pp. 201–212. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/449/25
9. RTVI. (2024) *All Charges against Scientist Tsvetkov on Suspicion of Murders 20 Years Ago Removed*. 29.02.2024. [Online] Available from: <https://rtvi.com/news/s-uchenogo-czvetkova-snyali-vse-obvineniya-po-podozreniyu-v-ubijstvah-20-letnej-davnosti/> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
10. SecurityLab. (2024) *London Underground Facial Recognition System Is Biased Against Black People*. [Online] Available from: <https://www.securitylab.ru/news/538462.php> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
11. UN News. (2021) *Bias, racism and lies: how to prevent unwanted consequences of using artificial intelligence*. 09.01.2021. [Online] Available from: <https://news.un.org/ru/story/2021/01/1393922> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
12. Parlamentskaya gazeta. (2024) *Khinshteyn announced the preparation of a bill against deepfakes*. 23.01.2024. <https://www.pnp.ru/economics/khinshteyn-soobshhil-o-podgotovke-zakonoproekta-protiv-dipfeykov.html> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
13. Ivanov, V.V., Matsepuro, D.M. & Trubnikova, T.V. (2021) National Judicial Bodies in Search of a Balance of Public and Private Interests. In: Bylieva, D. & Nordmann, A. (eds) *Technology, Innovation and Creativity in Digital Society*. PCSF Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 345. pp. 148–167. doi: 10.1007/978-3-030-89708-6_14
14. Mos-gorsud.ru. (2024) *Case card on the court website*. [Online] Available from: <https://mos-gorsud.ru/mgs/services/cases/appeal-criminal/details/6ee62580-1406-11ee-836f-fd4c67922256?participant=Shershnev> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
15. *Washington Post*. (2023) ChatGPT invented a sexual harassment scandal and named a real law prof as the accused. 05.04.2023. [Online] Available from: <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/04/05/chatgpt-lies/> (Accessed: 10.03.2024).
16. RBC. (2023) *In Australia, the mayor of the city announced a plan to sue ChatGPT for libel*. 05.04.2023. [Online] Available from: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/642d731f9a7947d95d7add05?ysclid=ls5z0m07nh532050291> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
17. Zakon.ru. (2023) *ChatGPT deceived a lawyer in the USA. Artificial intelligence referred to non-existent cases*. [Online] Available from: https://zakon.ru/discussion/2023/05/29/chatgpt-obmanul_yurista_v_ssha_iskusstvennyj_intellekt_soslalsya_na_nesuschestvuyuschie_dela?ysclid=ls5z3fln1w994036696 (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
18. Makarychev, M. (2023) The Telegraph: Eksperty nazvali professii, kotorye ischezut i vyzhivut v khode revolyutsii II [The Telegraph: Experts named the professions that will disappear and survive during the AI revolution]. *Rossiyskaya gazeta*. 01.07.2023. [Online] Available from: <https://rg.ru/2023/07/01/the-telegraph-eksperty-nazval-professii-kotorye-ischezut-i-vyzhivut-v-hode-revoliucii-ii.html> (Accessed: 10.03.2024).
19. Ignatova, O. (2023) Smozhet li iskusstvennyy intellekt zamenit' sluzhby po naboru personala [Will artificial intelligence be able to replace recruitment services]. *Rossiyskaya gazeta*. 17.08.2023. [Online] Available from: <https://rg.ru/2023/08/17/robot-kadrovik.html> (Accessed: 10.03.2024).
20. Svetun'kova, A. (2023) Avtor neizvesten: komu prinadlezhat prava na sozdannoe II proizvedenie [Author unknown: who owns the rights to a work created by AI]. *Izvestiya*. 25.11.2023. [Online] Available from: <https://iz.ru/1609225/alena-svetunkova/avtor-neizvesten-komu-prinadlezhat-prava-na-sozdannoe-ii-proizvedenie> (Accessed: 10.03.2024).
21. Heikkiläarchive, M. (2023) *This new data poisoning tool lets artists fight back against generative AI*. [Online] Available from: <https://www.technologyreview.com/2023/10/23/1082189/data-poisoning-artists-fight-generative-ai/> (Accessed: 10.03.2024).
22. Futureoflife.org. (2024) *Pause Giant AI Experiments: An Open Letter*. [Online] Available from: <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/> (Accessed: 10.03.2024).

23. *Kommersant*. (2023) *Director of the ChatGPT developer agreed with the need to legally regulate AI development*. 17.05.2023. [Online] Available from: <https://www.kommersant.ru/doc/5987216?ysclid=ls5zd38cm6221142627> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
24. RTU MIREA. (2024) *RTU MIREA proposed to the Ministry of Digital Development of Russia to ban artificial intelligence in advertising for children*. 22.01.2024. [Online] Available from: <https://www.mirea.ru/mediapage/press-service/rtu-mirea-predlozhit-mintsifry-rossii-zapretit-iskusstvennyy-intellekt-v-reklame-dlya-detey/?ysclid=ls5xebhuj461727876> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
25. RBC. (2023) *Gref suggested two scenarios for the development of artificial intelligence*. 25.11.2023. [Online] Available from: https://www.rbc.ru/technology_and_media/25/11/2023/65610deb9a794794e9c711fe?from=copy (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
26. *Iskusstvennyy intellekt Rossiyskoy Federatsii. Natsional'nyy portal v sfere iskusstvennogo intellekta* [Artificial Intelligence of the Russian Federation. National portal in the field of artificial intelligenc]. [Online] Available from: <https://ai.gov.ru/> (Accessed: 10.03.2024).
27. Ai.gov.ru. (2023) *Trust in artificial intelligence in society. Analysis of sociological surveys of the third quarter of 2023 a*. 12.12.2023. [Online] Available from: https://ai.gov.ru/knowledgebase/etika-i-bezopasnost-ii/2023_doverie_k_iskusstvennomu_intellektu_v_obschestve_analiz_sociologicheskikh_oprosov_iii_kvartala_2023_goda_ncrii/ (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
28. Vinogradova, E. (2019) *Iskusstvennyy intellekt: opasno dlya zhizni?* [Artificial intelligence: dangerous for life?]. *Vedomosti*. 15.05.2019. [Online] Available from: <https://kp.vedomosti.ru/humans/article/2019/05/13/801190-gore-ot-uma> (Accessed: 10.03.2024).
29. Richrelevance.com. (2024) *UK CREEPY OR COOL*. [Online] Available from: <https://richrelevance.com/resources/uk-creepy-or-cool/> (Accessed: 10.03.2024).
30. Neznamov, A.V. (ed.) (2023) *Global'nyy atlas regulirovaniya iskusstvennogo intellekta* [Global Atlas of Artificial Intelligence Regulation]. [Online] Available from: <https://ai.sber.ru/book>
31. HSE. (2023) *Artificial Intelligence Gives People a Chance to Become Smarter and Happier*. 27.04.2023. [Online] Available from: <https://issek.hse.ru/news/830132491.html> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
32. Cac.gov.cn. (2023) *Notice of the Cyberspace Administration of China on the Public Request for Opinions on the Measures for Governance of Generative Artificial Intelligence Services*. [Online] Available from: http://www.cac.gov.cn/2023-04/11/c_1682854275475410.htm (Accessed: 10.03.2024). (In Chinese).
33. AI Alliance Russia.(2024) *Code of Ethics in the Sphere of AI*. [Online] Available from: <https://ethics.a-ai.ru/> (Accessed: 10.03.2024).
34. Analytical Center under the Government of the Russian Federation. (2024) *Code of Ethics for the Use of Data*. [Online] Available from: <https://ac.gov.ru/projects/project/kodeks-etiki-ispolzovania-dannyh-5> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
35. VideoGamer. (2024) *Chinese gamer who killed over online game is sentenced*. [Online] Available from: <https://www.videogamer.com/news/chinese-gamer-who-killed-over-online-gameis-sentenced> (Accessed: 10.03.2024).
36. Duranske, B.T. (2008) *Virtual Law: Navigating the Legal Landscape of Virtual Worlds*. Chicago: American Bar Association.
37. Fairfield, J. (2021) The Magic Circle. *Vanderbilt Journal of Entertainment and Technology Law*. 11 (4). pp. 823–840.
38. Nazarov, V.N. (2020) Digital twin as a subject of information ethics. *Eticheskije mysli*. 1. pp. 142–154. (In Russian). doi: 10.21146/2074-4870-2020-20-1-142-154
39. Bel'skiy, V.Yu. et al. (2021) Digital transformation of personality in virtual reality. *Sotsial'no-gumanitarnoe znanie*. 4. pp. 131–137. (In Russian). doi: 10.34823/SGZ.2021.4.51637
40. Shipunova, O.D., Pozdeeva, E.G. & Evseeva, L.I. (2021) Digital applications and personality models in the cyberanthropology context. *Sotsiologiya*. 5. pp. 234–239. (In Russian). doi: 10.24412/1812-9226-2021-5-234-239
41. Byleva, D.S., Zamorev, A.S. & Nam, T.A. (2018) Homo virtualis: Social existence in virtual reality. *Obshchestvo. Kommunikatsiya. Obrazovanie*. 4. pp. 29–38. (In Russian). doi: 10.18721/JHSS.9404
42. Ivanov, V.V. & Zuev, D.I. (2022) Digital twin and digital identity: Concept, relationship, significance in the process of cybercrime and in law in general. *Pravovoe gosudarstvo: teoriya i praktika*. 4 (70). pp. 138–144. (In Russian). doi: 10.33184/pravgos-2022.4.19
43. Nizhny Novgorod Regional Court. (2018) *Appellate ruling of the Nizhny Novgorod Regional Court in case No. 22-1216/2018*. 22.03.2018. [Online] Available from: <https://sudact.ru/regular/doc/QZbcQM3R4XIJ> (Accessed: 10.03.2024).
44. Magistrate's Court of Judicial Part No. 352 of the Basmanny District of Moscow. (2011) *Decision of the Magistrate's Court of Judicial Part No. 352 of the Basmanny District of Moscow No. 2-01/11*. 01.02.2011. (In Russian).
45. Lefortovo District Court of Moscow. (2011) *Resolution of the Lefortovo District Court of Moscow in case No. 2-3379/2011*. 25.11.2011. (In Russian).
46. Leninsky District Court of Kemerovo. (2013) *Appellate ruling of the Leninsky District Court of Kemerovo No. 11-59/2013, in case No. 1159/2013*. [Online] Available from: <https://sudact.ru/regular/doc/uQ81NVpYhP1v/> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
47. Moscow City Court, Civil Collegium. (2019) *Appellate ruling of the Civil Collegium of Moscow City Court in case No. 33-21065/19*. [Online] Available from: <https://mos-gorsud.ru/mgs/services/cases/appeal-civil/details/0de6b77e-95c8-4707-8921-f762e36dd67d> (Accessed: 10.03.2024). (In Russian).
48. Uitspraken.rechtspraak.nl. (2024) *RuneScape-arrest, HR 31-01-2012, NJ 2012, 536*. [Online] Available from: <https://uitspraken.rechtspraak.nl/details?id=ECLI:NL:HR:2012:BQ9251> (Accessed: 10.03.2024).
49. Glushko, B. (2007) Tales of the (Virtual) City: Governing Property Disputes in Virtual Worlds. *Berkley Technology Law Journal*. 22 (507).
50. Hanyue, Wang. (2020) Intangible Property: Protection of Virtual Property in Electronic Games in China and US. *Journal of Finance Research*. 4. 119. doi: 10.26549/jfr.v4i2.3752
51. Chew, M. (2011). Virtual property in China: The emergence of gamer rights awareness and the reaction of game corporations. *New Media & Society*. 13. pp. 722–738. doi: 10.1177/1461444810378480
52. Fairfield, J.A.T. (2005) Virtual Property. *Boston University Law Review*. 85. pp. 1047–1102.

Информация об авторах:

Иванов В.В. – канд. юрид. наук, старший научный сотрудник лаборатории социально-правовых исследований Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия); доцент кафедры уголовного процесса и криминалистики Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева (Самара, Россия). E-mail: ivanov_sl@rambler.ru

Трубникова Т.В. – канд. юрид. наук, доцент кафедры уголовного процесса, прокурорского надзора и правоохранительной деятельности, старший научный сотрудник лаборатории социально-правовых исследований Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: trubn@mail.ru

Чурилов А.Ю. – канд. юрид. наук, доцент кафедры гражданского права, аналитик научно-образовательного центра «Интеллектуальная собственность и интеллектуальные права» Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: lefikantor@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

V.V. Ivanov, Cand. Sci. (Law), senior research fellow, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation); associate professor, Samara National Research University (Samara, Russian Federation). E-mail: ivanov_sl@rambler.ru

T.V. Trubnikova, Cand. Sci. (Law), associate professor, senior research fellow, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: trubn@mail.ru

A.Yu. Churilov, Cand. Sci. (Law), associate professor, analyst, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: lefikantor@yandex.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 21.03.2024;
одобрена после рецензирования 29.04.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 21.03.2024;
approved after reviewing 29.04.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

Научная статья
УДК 340
doi: 10.17223/15617793/502/21

Правовая политика в сфере регулирования искусственного интеллекта: зарубежный опыт нормирования и выстраивания приоритетов

Алексей Игоревич Овчинников¹, Евгения Сергеевна Селиванова², Анна Сергеевна Конопий³

^{1, 2, 3} Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

¹ k_fp3@mail.ru

² seliv.76@mail.ru

³ konopy-anna@mail.ru

Аннотация. Раскрываются результаты политико-правового сравнительного исследования особенностей государственной политики в сфере правового регулирования искусственного интеллекта в США, Великобритании, КНР, странах Юго-Восточной Азии. Выделены наиболее важные тенденции в развитии этических и правовых оснований нормирования в сфере ИИ, рассмотрены приоритеты, изучение которых необходимо для дальнейшей разработки специального законодательства в сфере искусственного интеллекта для России.

Ключевые слова: правовая политика, искусственный интеллект, государственное управление, правовое и этическое регулирование искусственного интеллекта, цифровизация права, цифровизация государства

Источник финансирования: статья подготовлена при поддержке гранта РНФ № 24-28-00225 «Правовое регулирование безопасного использования технологий искусственного интеллекта: концептуальные модели обеспечения безопасности, предупреждения рисков и ответственности», выполняемого в ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет».

Для цитирования: Овчинников А.И., Селиванова Е.С., Конопий А.С. Правовая политика в сфере регулирования искусственного интеллекта: зарубежный опыт нормирования и выстраивания приоритетов // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 204–213. doi: 10.17223/15617793/502/21

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/21

Legal policy in the field of artificial intelligence regulation: Foreign experience in norming and prioritization

Alexey I. Ovchinnikov¹, Evgeniya S. Selivanova², Anna S. Konopiy³

^{1, 2, 3} Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation

¹ k_fp3@mail.ru

² seliv.76@mail.ru

³ konopy-anna@mail.ru

Abstract. The article describes the results of a comparative legal analysis of legislation in the field of artificial intelligence (AI) in different countries, primarily in those that are leaders in technological development. The authors analyzed an extensive regulatory and doctrinal material, official documents of the governments of the People's Republic of China, the United States, the United Kingdom, and several others. Almost all states pursue one goal: to create and implement competitive technological solutions developed on the basis of artificial intelligence in order to ensure a traditional position in the international arena rather than to prevent an economic and technological lag. The achievement of the goal involves the creation of a regulatory framework for the use of intelligent systems and technologies, as well as the study of moral and ethical issues in the use of innovative solutions. For all the countries, the most difficult task was to find a balance between the dispositivity in the legal regulation of AI caused by the need to provide AI developers with complete freedom in building their projects and the imperative of security requirements, the threats and risks of which multiply as AI deepens and machine learning technologies develop. The legal policy in the states of Europe, the United States and the United Kingdom is characterized by liberal models of legal regulation. That is why legal means are used in it as an additional regulator, while ethical standards are considered the main ones and are applied recommendatively. The universal priorities of the legal and ethical policy are: the priority of human well-being and security, protection of one's fundamental rights and freedoms; human control; projected compliance with the law (including security requirements); prevention of illegal manipulation of AI. For the Russian Federation, the global experience of normative support for the following principles is relevant: AI fairness (including non-discrimination, impartiality, equality, etc.); AI transparency (for example, transparency of data use, data sets, information processing); AI responsibility (controllability, accountability, compensation for harm, responsible attitude); AI security – the impossibility of intentional harm; confidentiality (including privacy and protection of personal data).

Keywords: legal policy, artificial intelligence, public administration, legal and ethical regulation of artificial intelligence, digitalization of law, digitalization of state

Financial support: The article was prepared with the support of the Russian Science Foundation, Grant No. 24-28-00225, Legal Regulation of the Safe Use of Artificial Intelligence Technologies: Conceptual Models of Safety, Risk Prevention and Responsibility, performed at Southern Federal University.

For citation: Ovchinnikov, A.I., Selivanova, E.S. & Konopiy, A.S. (2024) Legal policy in the field of artificial intelligence regulation: Foreign experience in norming and prioritization. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 204–213. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/21

Введение

Процесс развития и использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) характеризуется стремительностью, инновационностью и порой непредсказуемостью. Вместе с тем многие государства различными темпами стремятся создать и внедрить конкурентоспособные технологические решения, разработанные на основе искусственного интеллекта, не только в целях недопущения экономического и технологического отставания, но и для обеспечения своего доминирования на международной арене. Достижение указанных целей предполагает создание нормативно-правовых основ применения интеллектуальных систем и технологий, а также исследование вопросов морально-этического характера в области использования инновационных решений. И в этом вопросе важно найти баланс. Поскольку, как пишет Саймон Честерман, чрезмерно ограничительные меры могут «задушить» инновации, тогда как неспособность разработать эффективные правовые инструменты приведет к тому, что частные субъекты будут оказывать влияние на экономику в соответствии со своими интересами до такой степени, что впоследствии будет трудно установить механизм правового регулирования [1. С. 11].

В связи с необходимостью решения поставленных национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 г. в Российской Федерации задач целесообразно обратить внимание на зарубежный опыт правового и этического регулирования технологий искусственного интеллекта [2]. Безусловно, рецепция этого опыта должна быть осуществлена посредством отбора тех правовых и этических регуляторных моделей, которые соответствуют традиционным духовно-нравственным ценностям Российской Федерации. Представляется важным обратить внимание именно на те аспекты зарубежного опыта правовой политики в сфере регулирования ИИ, которые перспективны для России.

Обзор литературы

В современной научной литературе вопросы изучения правовой политики в сфере регулирования ИИ стоят крайне остро и злободневно. Различные исследователи внимательно анализируют опыт правового регулирования ведущих стран в сфере ИИ. Вызвано это тем, с одной стороны, что крайне сложно определить баланс между гарантиями безопасного использования искусственного интеллекта, основой которых являются требования по сохранению незыблемыми принципов прав человека, с другой – стимулированием с помощью правовых средств разработки технологий ИИ.

Так, в исследовании группы авторов правовых и этических аспектов, связанных с разработкой и применением систем искусственного интеллекта и робототехники, проанализирован регуляторный опыт более трех десятков государств и 17 международных организаций в сфере ИИ, обобщая который был подготовлен «Глобальный атлас регулирования искусственного интеллекта». При этом авторами были предложены унифицированные критерии анализа правовых систем различных стран с точки зрения влияния регулирования на развитие технологий ИИ, среди которых: стратегическое планирование технологий ИИ, наличие специального регулирования технологий ИИ, особенности регулирования в области данных, в частности персональных данных, регулирование беспилотных автомобилей, регулирование ИИ в здравоохранении и в государственном управлении, этика в сфере ИИ. Монография содержит уникальный материал, основой которого стали тысячи различных зарубежных нормативных источников, переведенных на русский язык [3. С. 178–225].

Статьи, посвященные различным исследованиям, отражают отраслевую правовую политику в государствах – лидерах технологического роста в сфере ИИ. Наибольший интерес среди исследователей вызывает проблема гражданско-правового регулирования ИИ, включая вопросы гражданско-правовой ответственности ИИ, правосубъектности ИИ, права интеллектуальной собственности в сфере ИИ [4–8]. Еще одним важным вопросом является применение ИИ в сфере государственного управления, административного и уголовного права [9–11]. Огромный интерес для исследователей представляет и опыт использования ИИ в правосудии [12–14].

Вопросы правовой политики привлекают внимание и исследователей зарубежных стран. Особенностью их изысканий следует признать то, что вопросы правового регулирования ИИ тесно связаны с этической проблематикой. Рассматривая правовую политику в сфере ИИ как следствие определенных достижений в технологиях машинного обучения, ученые из Бельгийского объединенного исследовательского центра Европейской комиссии отмечают, что этические нормы уже не справляются со своими задачами, так как социальные последствия внедрения ИИ весьма непредсказуемы и происходят в крайне неопределенных и нестабильных обстоятельствах. Эти последствия столь важны, что авторы видят в них вызов политическим институтам в ближайшем будущем. Страны – лидеры в разработке этих технологий имеют весьма близкие социотехнические концепции. При этом универсальными следует признать этические требования к ИИ [15]. Особенно важным авторы видят общественный контроль в сфере

ИИ, политика регулирования которого должна строиться на принципах большей ответственности, подотчетности, прозрачности, безопасности и доверия. Авторы также обращают внимание на то, что важным в разработке приоритетов правовой политики следует признать наличие взаимодействия между государством, гражданским обществом и промышленностью, создающими необходимость прикладных междисциплинарных рамок, основанных на научном прогнозе рисков и вызовов ИИ.

В исследованиях правовой и этической политики в сфере ИИ обсуждаются, как правило, следующие проблемы: вопросы конфиденциальности и защиты персональных данных, проблемы технологической декартизации персонала при условии их замещения роботизированными комплексами; угрозы и вызовы общественной стабильности в результате технологической безработицы; вызовы социальной, конфессиональной, расовой, гендерной и прочей справедливости и равноправия в силу предвзятости в машинном обучении; проблемы манипулирования поведением масс посредством рекомендаций и подталкивания; вопросы правового обеспечения безопасности личности, общества, государства и проблемы юридической ответственности беспилотных автомобилей; вопросы моральной легитимности использования автономного оружия на основе ИИ [16–20].

Правовая политика США в сфере ИИ

Принципы регуляторной политики в сфере ИИ давно являются важнейшим исследовательским приоритетом. Еще в январе 2017 г. в США состоялось мероприятие, так называемая Азиломарская конференция, на которой были разработаны Азиломарские принципы искусственного интеллекта. Эти принципы стали итогом совместного творчества политиков и бизнесменов. К основным из этих принципов следует отнести: прагматический принцип, устанавливающий необходимость только таких инвестиций, которые обеспечивают полезное использование ИИ; корреляции науки и политики, посвященный обеспечению сотрудничества ученых, политиков и бизнесменов с законодателями; безопасности государства и общества, а также каждого человека, неизбежность которых определена правом; нравственной ответственности разработчиков в сфере ИИ и прозрачности рисков, просчетов и неудач, предупреждения последствий в сфере морали при использовании ИИ [21].

Как и в других государствах, США разработали собственную стратегию действий в сфере ИИ. В 2016 г. Национальный совет в области науки и технологий (National Science and Technology Council) разработал Национальный стратегический план по развитию ИИ (National Strategic Plan for the Development of Artificial Intelligence) [22], а с 2019 г. существует отдельный Стратегический план развития исследований и разработок систем ИИ (National AI R&D Strategic Plan: 2019) [23]. Эти два документа выстраивают приоритеты регуляторной политики в следующих сферах: вопросы безопасного использования ИИ; надежность

систем ИИ; правовые и этические аспекты развития ИИ; инвестиционный климат в сфере ИИ; технологии контроля в сфере обучения и тестирования ИИ; показатели эффективности контроля в сфере ИИ; кадровая политика в сфере ИИ.

Особый интерес для исследования правовой политики США в сфере ИИ представляет Билль о правах ИИ [24]. Данный документ является комплексом руководящих принципов, необходимых для осуществления деятельности в сфере научно-технического проектирования ИИ, а также его применения в разных сферах общественной жизни. Он разработан Управлением по научно-технической политике Белого дома (OSTP) в связи с попыткой создания общих правил для управления ИИ. При этом следует учесть, что документ представляет собой не закон, а концепцию регулирования, которую впоследствии можно облечь в законодательные формулы. Его принципы были разработаны в условиях тесного сотрудничества научных работников, правозащитных организаций, общественных объединений, OSTP и бизнесменов из Microsoft и Google. Целями этого документа можно считать поиск моделей прозрачного, безопасного и недискриминационного использования ИИ, обеспечение прав человека в различных сферах: жилье, образование, здравоохранение, доступ к финансовым услугам и безопасность. Он закрепил следующие принципы: безопасности и эффективности, обеспечивающие тестирование перед использованием, оценку и снижение рисков, постоянный мониторинг на предмет соответствия существующим отраслевым стандартам и соблюдения пределов предполагаемого применения; недопущения алгоритмической дискриминации, предполагающей, что автоматизированная система обращается с определенными людьми несправедливо или неблагоприятно из-за предвзятых данных обучения; защиты конфиденциальности данных; открытости и информированности пользователей, предполагающей, что потребитель будет знать, как работает данная система, роль автоматизации, почему система пришла к такому решению, кто ее разработчик и кто несет ответственность за принятие решений; принцип «человеческой альтернативы», предусматривающий, что сохраняется возможность обойтись без ИИ по тем или иным причинам, в том числе если система ИИ выйдет из строя.

Имеют место и законодательные акты в сфере ИИ. Комплекса федерального законодательства, которое бы прямо ограничивало использование искусственного интеллекта или защищало граждан от его вреда, не существует. Тем не менее некоторые федеральные рекомендации и меры защиты все же приняты. Так, например, с целью экономического лидерства США был принят Закон «О национальной инициативе в области искусственного интеллекта» (National Artificial Intelligence Initiative Act (NAIIA)) [25].

Во многих странах регулирование искусственного интеллекта осуществляется в том числе и указами главы государства. Например, 30 октября 2023 г. президент Джо Байден издал Указ о безопасном, надежном и заслуживающем доверия искусственном интеллекте. Данный документ предусматривает перечень

требований безопасности, которые должны соблюдать создатели ИИ, предъявляющие специальному ведомству Правительства США результаты проверки на безопасность своих систем. Подзаконные акты приняты рядом федеральных агентств, которым поручено осуществлять контроль в сфере ИИ. К их числу относятся и Министерство обороны США, и Агентство США по международному развитию, и Комиссия по равным возможностям в сфере занятости, и Федеральная торговая комиссия, и Бюро авторских прав США, и Управление по контролю за продуктами и лекарствами. Ведомства и агентства также опубликовали совместное заявление о соблюдении закона о дискриминации в отношении систем искусственного интеллекта. Все эти подзаконные акты, а также Билль о правах ИИ осуществляют рекомендательное регулирование и ограничительные меры. Силы законодательного акта они не имеют. А те, которые подкреплены законодательством, просто удваивают уже существующие законы о дискриминации и справедливом использовании. Они не предлагают решений или ограничений, адаптированных к уникальным проблемам и опасностям искусственного интеллекта.

Законодательство штатов в сфере ИИ развивается более интенсивно. Там постепенно разрабатываются законы для решения конкретных проблем, связанных с системами ИИ. В штате Калифорния введены запреты на использование физическим и юридическим лицам привлекать чат-боты для продажи товаров без уведомления покупателей, что с ними ведет диалог чат-бот. В Штате Колорадо действует законодательный акт, который устанавливает, что страховщики могут использовать большие данные и прогнозные модели на основе искусственного интеллекта для защиты потребителей от несправедливой дискриминации [26]. А Иллинойс стал первым штатом, который ввел ограничения на использование ИИ при приеме на работу [27]. Аналогичные документы внесены как минимум в 17 штатах и приняты в Алабаме [28], Миссисипи [29] и др. В штатах Техас, Коннектикут и ряде других созданы специальные ведомства, в которых осуществляется контроль и наблюдение за ИИ в пределах штата. Давление на федеральное правительство, скорее всего, будет возрастать, поскольку США возьмут регулирование ИИ в свои руки [30].

Вопросы интеллектуальной собственности в сфере ИИ тоже стали, как и в других государствах, центральными для ведомств, регулирующих патентные правоотношения. В 2019 г. создатели проекта «Искусственный изобретатель» подали несколько заявок на патенты в отношении изобретений в патентные ведомства ЕС, Великобритании и США. Авторские права разработчики предлагали признать за программным комплексом с ИИ. Это было сделано осознанно для проверки реакции государственных чиновников. В регистрации им было отказано, так как правовая охрана предоставляется только физическим лицам [31, 32].

В феврале 2024 г. в США было принято решение Управлением по патентам и товарным знакам США (USPTO) о том, что в случае совместного творчества человека и ИИ можно получить патент на результат,

полученный с применением ИИ. При этом если само изобретение сгенерировано только ИИ, то патент получить невозможно. К тому же отсутствуют четкие критерии и сформулированные правила, позволяющие распознать допустимый уровень содействия человека, его творческого вклада. Ведомство разработало специальный нормативный акт – «Руководство по изобретательству для изобретений с использованием искусственного интеллекта». В нем содержится описание вероятных ситуаций, говорится о возможности получения патента в сотрудничестве человека и ИИ. Важно отметить, что в случае привлечения ИИ человеком он не обязан заявлять об этом. Таким образом, пока не определены важнейшие параметры авторского права в сфере ИИ.

Правовая политика Великобритании в сфере ИИ

В этой связи следует непременно отметить другую страну, считающуюся одним из лидеров в области этических стандартов робототехники и искусственного интеллекта, – Великобританию. Так, в этой стране с начала 2015 г. разработана и действует Стратегия цифровой экономики 2015–2018, утвержденная государственной организацией Innovate UK.

Великобритания активно поощряет ученых и бизнес в сфере развития технологий ИИ. Для это цели были приняты, как и в других странах, документы стратегического планирования, например, в 2018 г. была принята Стратегия AI Sector Deal, которая переводится как Стратегия развития ИИ в промышленности [33]. Кроме нее действует также принятая в 2021 г. Национальная стратегия ИИ (National AI Strategy), в которой признается способность искусственного интеллекта повышать устойчивость, производительность, рост и инновации в частном и государственном секторах [34]. Кроме них действует Дорожная карта, в которой прописаны исследования, разработки и инновации в сфере ИИ, вопросы инфраструктуры и общественного доверия; национального и межотраслевого внедрения ИИ.

В апреле 2018 г. Правительство Великобритании опубликовало документ, в котором говорилось о создании Совета по искусственному интеллекту, к функционалу которого будет отнесено руководство деятельностью по развитию искусственного интеллекта, контролю и осуществлению государственной политики в этой области и консультирование по вопросам подобного рода систем [35].

Большую роль Правительство Великобритании отводит этическим нормам регулирования ИИ. В 2021 г. им была разработана комплексная модель оценки эффективности автоматизированных систем «Система этики, прозрачности и подотчетности для автоматизированного принятия решений» [36]. Вообще, на правительственном сайте существует целый ряд документов, содержащих руководящие начала в различных сферах ИИ. Например, большой интерес представляет «Руководство по использованию искусственного интеллекта в государственном секторе» [37] или «Понимание этики и безопасности искусственного интеллекта» [38].

Правовая политика Евросоюза в сфере ИИ

В Европейском Союзе правовое регулирование ИИ осуществляется с целью устранения рисков для здоровья граждан, их безопасности и прав, а также для обеспечения верховенства закона, защиты демократии и окружающей природной среды. В Европейском Союзе была проведена большая работа по формированию правовых подходов к регулированию искусственного интеллекта. Так, в резолюции Европейского парламента «Нормы гражданского права о робототехнике» было рекомендовано Европейской комиссией рассмотреть вопрос о наделении ИИ особым правовым статусом – статусом электронного лица. Однако после обсуждения преимуществ и недостатков наделения ИИ правосубъектностью ЕС отказался от реализации данного предложения.

В 2018 г. Европейская комиссия в сообщении «Искусственный интеллект для Европы» представила свою стратегию по искусственному интеллекту [39]. В 2020 г. комиссией по ИИ была разработана и опубликована «Белая книга» [40], где сформулировано, что в любом новом нормативном правовом акте определение искусственного интеллекта должно быть достаточно гибким, чтобы учитывать технический прогресс, и в то же время достаточно точным, чтобы обеспечить необходимую правовую определенность. Поэтому предлагается сосредоточиться на основных элементах ИИ, а именно на данных и алгоритмах. В рамках подготовки «Белой книги» был составлен и опубликован «Отчет о последствиях искусственного интеллекта, интернета вещей и робототехники для безопасности и ответственности» [41]. В данном отчете ИИ рассматривается как продукция и делается вывод о том, что законодательство о безопасности продукции ЕС содержит ряд пробелов, которые необходимо устранить. В декабре 2023 г. Европейским парламентом разработан и согласован проект регламента ЕС «Об искусственном интеллекте» [42], который сейчас находится на завершающей стадии законодательного процесса. Регламент предусматривает регулирование всех видов ИИ и всех сфер деятельности, где он может применяться, за исключением военной.

Правовое регулирование ИИ учитывает риски применения систем ИИ для здоровья граждан, их безопасности и основных прав. В основе методологии классификации рисков лежит целевое назначение системы ИИ в соответствии с действующим законодательством Европейского Союза о безопасности продукции. Она зависит от тех функций, которые выполняет система ИИ, а также от условий и цели ее использования.

В проекте регламента ЕС «Об искусственном интеллекте» осуществлена классификация рисков его применения на следующие группы: системы ИИ, относящиеся к категории минимального риска (например, рекомендательные системы с поддержкой ИИ, спам-фильтры и др.), высокорисковые системы ИИ (например, медицинское оборудование, системы, используемые в правоохранительной деятельности, в сфере правосудия, в области газоснабжения, электроснабжения, системы биометрической идентификации, алгоритмы

рекомендаций соцсетей и др.), системы с неприемлемым риском, а именно системы, которые несут потенциальную угрозу правам людей (например, системы ИИ, которые манипулируют поведением человека, системы распознавания эмоций, дистанционная биометрическая идентификация в режиме реального времени в общедоступных местах правоохранительными органами за рядом исключений, социальный скоринг, распознавание эмоций на рабочем месте и в учебных заведениях и др.).

Между тем, если система ИИ выполняет профилирование физических лиц, то она всегда является высокорисковой. Системы с «неприемлемым риском» планируются в Европейском Союзе запретить.

В рассматриваемом документе отдельно выделены системы искусственного интеллекта общего назначения, способные решать широкий спектр задач в разных сферах: распознавать изображения, речь, генерировать видео и аудио, отвечать на вопросы, анализировать большой объем данных, например ChatGPT, MidJourney и др. Важной особенностью таких систем является то, что они могут быть интегрированы в другие системы ИИ, стать основой для новых систем ИИ, а также использоваться в различных сферах человеческой деятельности.

Для разных видов искусственного интеллекта, уровней их риска, а также в зависимости от сферы применения в Регламенте предусмотрены разные нормативные требования. Для систем искусственного интеллекта общего назначения предусмотрены дополнительные требования помимо установленных для всех иных систем искусственного интеллекта, в частности обязательное раскрытие информации о модели, о ее энергопотреблении, соблюдение требований законодательства об авторских правах, обеспечивать кибербезопасность и др.

Правовая политика в сфере ИИ в странах Юго-Восточной Азии

Стратегическое сотрудничество России и Китая, членство в международных форумах и организациях, среди которых ШОС, БРИКС, АТЭС, историческое и правовое наследие российско-китайских отношений, стремление КНР к цифровому лидерству актуализируют необходимость осмысления тенденций правового регулирования применения технологий искусственного интеллекта в Китайской Народной Республике.

Стремление Китая занять лидирующие позиции в мировом экономическом порядке, в том числе и при помощи развития конкурентноспособных технологий ИИ, никогда не отодвигало на второй план вопросы защиты национальной безопасности и общественных интересов. В этой связи правительство Китая выбирает смешанную модель правового регулирования ИИ, сочетающую инструменты жесткого регулирования с одновременным содействием здоровому развитию ИИ. Данная позиция подтверждается и положениями Временных мер по управлению услугами генеративного искусственного интеллекта в Китае, вступившими в

силу 15 августа 2023 г. [43]. Так, согласно ст. 3 документа «государство придерживается принципов равной важности развития и безопасности, а также содействия содействию инновациям и управления на законной основе. Государство предпринимает эффективные меры по поощрению инновационного развития генеративного ИИ, придерживается снисходительно-осторожного подхода к системам генеративного ИИ и регулирует их в соответствии с типом и уровнем таких систем». Как отмечает Ли Яо, ограничение сферы действия новых правил «широкой общественностью», т.е. исключение из этой сферы не общедоступных генеративных сервисов ИИ, которые разрабатываются и применяются внутри организаций или научно-исследовательских учреждений, позволяет прийти к выводу о некой свободе в области регулирования ИИ в сторону метода «проб и ошибок» [44. С. 255–256]. При этом, как пишут отечественные исследователи, политическая организация китайского общества предполагает жесткое ограничение свободы частных и общественных организаций интересами государства, а также возможность неограниченного государственного участия в деятельности таких организаций [45. С. 221].

Анализ временных мер по управлению услугами генеративного искусственного интеллекта в Китае показывает, что новые правила выдвигают требования к контенту, созданному с помощью ИИ, к самому ИИ и к организациям, внедряющим ИИ. Важно отметить, что использование систем генеративного ИИ не должно нарушать политические и идеологические ориентиры Китая: устанавливается необходимость «придерживаться ключевых ценностей социализма» (Ст. 4), «не допускается генерация контента... связанного с подстрекательством к подрыву государственной власти, свержением социалистического режима, нанесением ущерба безопасности, интересам и имиджу государства, агитацией к расколу государства, разрушением национального единства и социальной стабильности...» (ст. 4). Вместе с тем контент должен быть создан на основе данных законного происхождения (п. 1 ст. 7) и содержать маркировку (ст. 12), а поставщики обязаны обеспечивать безопасность, стабильность систем (ст. 13) и создавать механизм рассмотрения жалоб на услуги и контент, созданный ИИ (ст. 15).

Правительство Китая стремится к созданию эффективного механизма контроля и надзора за исполнением обязательных требований во всех сферах общественной жизни, в том числе и в области функционирования систем искусственного интеллекта. В частности, обязанность по контролю за соблюдением новых мер возложена на управление по вопросам киберпространства Китая, национальную комиссию по развитию и реформам КНР, Министерство образования КНР, Министерство науки и технологий КНР, Министерство промышленности и информационных технологий КНР, Министерство общественной безопасности КНР, а также на национальное управление радио и телевидения Китая (ст. 16).

Стоит также отметить, что 2023 г. стал важным этапом на пути реформирования системы государствен-

ного управления КНР. И, как отмечает А.В. Ершов, помимо трансформации финансового и банковского секторов в фокус реформ попали вопросы продвижения цифровых технологий, работы с большими данными и ИИ [46. С. 35–36]. В связи с чем в рамках перестройки внутренней системы учреждено государственное ведомство для централизации управления обширными хранилищами данных – Государственное управление данных. Учреждение такого органа, прежде всего, направлено на обеспечение национальной безопасности КНР в эпоху больших данных и искусственного интеллекта.

В отличие от государств Европейского Союза, которые в стремлении предотвратить негативные последствия применения интеллектуальных технологий выбирают риск-ориентированную упреждающую концепцию регулирования искусственного интеллекта, Япония придерживается мягкой модели правового регулирования в сфере ИИ. И, как отмечает исследователь из Киотского университета, проанализировав основные нормативные акты, японский подход к правовому регулированию в сфере искусственного интеллекта заключается не в ограничении развития ИИ в связи с возможными рисками, а в максимизации преимуществ ИИ [47]. Такая открытая политика поощрения разработки в области ИИ островного государства обусловлена прежде всего тем, что развитие новых технологий может стимулировать экономический рост Японии, а также согласно «Социальным принципам человекоцентричного ИИ» данный подход внесет вклад в реализацию японской стратегии технологического развития «Общество 5.0» [48].

Политика Японии в сфере правового регулирования ИИ основывается на базовых принципах («Социальные принципы человекоцентричного ИИ»), установленных правительством в 2019 г., и характеризуется отсутствием ограничительных мер в отношении ИИ. При этом правительство, поддерживая создание условий, направленных на стимулирование развития ИИ, формирует важные указания, рекомендации и правила по управлению рисками ИИ.

Результатом мягкой правовой политики японского правительства в сфере ИИ может стать неординарный подход к решению актуального вопроса об авторском праве в контексте использования искусственного интеллекта. Согласно сообщению министра образования, культуры, спорта, науки и технологий Японии Кейко Нагаока нормы авторского права не будут распространяться на данные, используемые при обучении искусственного интеллекта, с целью стимулирования развития ИИ. Как отмечает министр, такие действия не являются нарушением действующего японского законодательства, поскольку согласно ст. 30–4 Закона «Об авторском праве» «произведение может быть использовано любым способом в пределах, признанных необходимыми, в следующих случаях и в других случаях, когда целью не является наслаждение мыслями или чувствами, выраженными в данном произведении...». Вместе с тем использование объектов авторского права при обучении искусственного интеллекта возможно «независимо от того, предназначены ли они для некоммерческих или коммерческих целей» [49].

Очевидно, что такой шаг может привести к нарушению авторских прав, в результате которых правообладатели понесут серьезные убытки. Более того, заметно снизится роль авторского права в обеспечении инновационного развития. Однако, вероятно, ожидается, что примат публичных интересов над частными по замыслу японского правительства обеспечит прогресс в области технологий искусственного интеллекта, а также приведет Японию к мировому лидерству в области технологий ИИ.

В отличие от российского подхода гуманистическая концепция регулирования ИИ в Сингапуре не уделяет такого внимания различным аспектам безопасности ИИ [50. С. 221]. Однако к достоинству подхода саморегулирования к процессам внедрения технологий искусственного интеллекта в Сингапуре Э.В. Горян относит «совершенствование правового режима и упрощение формальностей в сфере интеллектуальной собственности» [3. С. 70–71]. Так, в Сингапуре осуществляется ускоренное патентование изобретений в области искусственного интеллекта, разрабатываются индивидуальные программы управления нематериальными активами, а также совершенствуется законодательство с целью обеспечения коммерциализации новых интеллектуальных технологий [51. С. 69].

Впервые запущенная в Сингапуре в 2019 г. национальная стратегия в области искусственного интеллекта была обновлена в 2023 г. Получившая название «Национальная стратегия в области искусственного интеллекта» 2.0/Singapore National AI Strategy 2.0 (NAIS 2.0) [52] закрепляет концепцию «Искусственный интеллект на благо общества, Сингапура и всего мира». Ключевыми целями новой концепции являются достижение совершенства и расширение возможностей. Несмотря на поощрение экспериментальной и исследовательской деятельности в области ИИ, стратегия закрепляет обязанность правительства способствовать

здоровому развитию ИИ, что означает установление баланса между инновациями и верховенством закона, а также создание надежной нормативно-правовой базы.

Выводы

Для всех государств самым сложным оказался поиск баланса между диспозитивностью в правовом регулировании ИИ, вызванной необходимостью предоставления разработчикам ИИ полной свободы в построении своих проектов, и императивностью требований безопасности, угрозы и риски которой множатся по мере углубления ИИ и развития технологий машинного обучения.

Правовые исследования в государствах Европы, США и Великобритании отличаются либеральными моделями правового регулирования. Именно поэтому они рассматривают правовые средства в качестве дополнительного регулятора, а основными считают этические нормы, применение которых осуществляется рекомендательно.

Среди приоритетов правовой и этической политики следует признать: приоритет благополучия и безопасности человека, защиты его основополагающих прав и свобод; подконтрольность человеку; проектируемое соответствие закону (в том числе требованиям безопасности); недопущение противоправной манипуляции ИИ.

Для Российской Федерации актуальным является мировой опыт нормативного обеспечения следующих принципов: справедливости ИИ (включая недискриминацию, непредвзятость, равенство и т. д.); прозрачности ИИ (например, прозрачность использования данных, дата сетов, обработки информации); ответственности ИИ (контролируемость, подотчетность, возмещение вреда, ответственное отношение); безопасности ИИ – невозможность причинения умышленного вреда; конфиденциальности (в том числе неприкосновенность частной жизни и защита персональных данных).

Список источников

1. Chesterman S. We, the Robots? Regulating Artificial Intelligence and the Limits of the Law. Cambridge University Press, 2021. 310 p.
2. Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» и «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года» // Информационно-правовой портал Гарант. URL: <https://base.garant.ru/72838946/>
3. Архипов В.В., Камалова Г.Г., Наумов В.Б., Незнамов А.В. Комплексные исследования правовых и этических аспектов, связанных с разработкой и применением систем искусственного интеллекта и робототехники / под общ. ред. В.Б. Наумова. СПб. : НП-Принт, 2022. 338 с.
4. Моргунова Е.А., Шахназаров Б.А. Право интеллектуальной собственности в условиях развития новых технологий. М. : Норма; ИНФРА-М, 2023. 152 с.
5. Незнамов А.В., Смит Б.У. Робот не виноват! Взгляд из России и США на проблему ответственности за вред, причиненный роботами // Закон. 2019. № 5. С. 135–156.
6. Ролинсон П., Ариевич Е.А., Ермолина Д.Е. Объекты интеллектуальной собственности, создаваемые с помощью искусственного интеллекта: особенности правового режима в России и за рубежом // Закон. 2018. № 5. С. 63–71.
7. Купчина Е.В. Применение технологии искусственного интеллекта в системе гражданского судопроизводства США // Правовая парадигма. 2021. Т. 20, № 4. С. 63–71.
8. Шахназарова Э.А. Правовое регулирование отношений, возникающих по поводу объектов интеллектуальной собственности, созданных технологиями искусственного интеллекта, на примере опыта Великобритании, США и ЕС // Журнал Суда по интеллектуальным правам. 2021. № 2 (32). С. 34–45.
9. Косоруков А.А. Технологии искусственного интеллекта в современном государственном управлении // Социодинамика. 2019. № 5. С. 43–58.
10. Кибальник А.Г., Волосюк П.В. Искусственный интеллект: вопросы уголовно-правовой доктрины, ожидающие ответов // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2018. № 4 (44). С. 173–178.
11. Шестак В.А., Волеводз А.Г., Ализаде В.А. О возможности доктринального восприятия системой общего права искусственного интеллекта как субъекта преступления: на примере уголовного законодательства США // Всероссийский криминологический журнал. 2019. Т. 13, № 4. С. 547–554.
12. Гроник И.А. Осуществление справедливого правосудия с применением цифровых технологий в Эквадоре // Российский судья. 2022. № 11. С. 56–60.

13. Русакова Е.П., Гроник И.А., Купчина Е.В. Гражданское судопроизводство сквозь призму цифровизации: опыт России, США и Филиппин / под общ. ред. Е.П. Русаковой. М. : Рос. ун-т дружбы народов (РУДН), 2021. 109 с.
14. Ермакова Е.П., Фролова Е.Е. Искусственный интеллект в гражданском судопроизводстве и арбитраже: опыт США и КНР. М. : Юрлитинформ, 2021. 221 с.
15. Vesnic-Alujevic L., Nascimento S., Pólvara A. Societal and ethical impacts of artificial intelligence: Critical notes on European policy frameworks // Telecommunications Policy. 2020. Vol. 44, Is. 6. Art. No. 101961. doi: 10.1016/j.telpol.2020.101961
16. Preetha Evangeline D., Anandhakumar P. Chapter One - Why is implementing computational intelligence for social good so challenging? Principles and its application // Advances in Computers. 2024. Vol. 132. P. 1–17. doi: 10.1016/bs.adcom.2023.08.001
17. Stahl Bernd C., Eke D. The ethics of ChatGPT – Exploring the ethical issues of an emerging technology // International Journal of Information Management. 2024. Vol. 74. Art. No. 102700. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102700
18. Heinz H. What's next for responsible artificial intelligence: a way forward through responsible innovation // Heliyon. 2023. Vol. 9, Is. 3. Art. No. e14379. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e14379
19. Coeckelbergh M. Technology and the good society: A polemical essay on social ontology, political principles, and responsibility for technology // Technology in Society. 2018. Vol. 52. P. 4–9. doi: 10.1016/j.techsoc.2016.12.002
20. Mantelero A. AI and Big Data: A blueprint for a human rights, social and ethical impact assessment // Computer Law & Security Review. 2018. Vol. 34, Is. 4. P. 754–772. doi: 10.1016/j.clsr.2018.05.017
21. Asilomar AI Principles // AI News. URL: <https://www.artificial-intelligence.blog/news/asilomar-ai-principles>
22. National Strategic Plan for the Development of Artificial Intelligence. URL: https://www.nitrd.gov/PUBS/national_ai_rd_strategic_plan.pdf
23. National AI R&D Strategic Plan: 2019 // An official website of the United States government. URL: <https://www.ai.gov/strategic-pillars/innovation/>
24. Blueprint for an AI Bill of Rights // The White House. URL: <https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights/>
25. National Artificial Intelligence Initiative Act // An official website of the United States government. URL: <https://www.ai.gov/>
26. Senate bill 21-169. URL: https://www.leg.colorado.gov/sites/default/files/2021a_169_signed.pdf
27. Public Act 02-0047. 2021. 09 July. URL: https://custom.statenet.com/public/resources.cgi?id=ID:bill:IL2021000H53&ciq=ncl&client_md=c812e17e7ae023eba694938c9628eea&mode=current_text
28. Act No. 2021-344. 2021. 06 May. URL: https://custom.statenet.com/public/resources.cgi?id=ID:bill:AL2021000S78&ciq=ncl&client_md=533f420a3d0e36079951ba1a55ee819d&mode=current_text
29. Public Act 102-0407. 2021. 19 August. URL: https://custom.statenet.com/public/resources.cgi?id=ID:bill:IL2021000H645&ciq=ncl&client_md=d49cc5fd8ce6386c082c848a14ceb265&mode=current_text
30. Glover E. AI Bill of Rights: What You Should Know // BuiltIn. 2024. 19 March. URL: <https://builtin.com/artificial-intelligence/ai-bill-of-rights>
31. Эбботт Р. Проект «Искусственный изобретатель» // Журнал ВОИС. 2019. № 6. URL: https://www.wipo.int/wipo_magazine/ru/2019/06/article_0002.html
32. Калинин М.В. О некоторых вопросах правовой охраны изобретений, созданных искусственным интеллектом. URL: https://zakon.ru/blog/2020/2/25/o_nekotoryh_voprosah_pravovoj_ohrany_izobretenij_sozdannyh_iskusstvennym_intellektom
33. Industrial Strategy Artificial Intelligence Sector Deal. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/614db4d1e90e077a2cbdf3c4/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf
34. National AI Strategy. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1020402/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf
35. Развитие искусственного интеллекта в странах мира: США, Китай, Великобритания // D-Russia.ru. 2019. 10 April. URL: <http://d-russia.ru/razvitie-iskusstvennogo-intellekta-v-stranah-mira-ssha-kitaj-velikobritaniya.html>
36. Ethics, Transparency and Accountability Framework for Automated Decision-Making // GOV.UK. 2021. 13 May. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/ethics-transparency-and-accountability-framework-for-automated-decision-making>
37. A guide to using artificial intelligence in the public sector // GOV.UK. 2019. 10 June. URL: <https://www.gov.uk/government/collections/a-guide-to-using-artificial-intelligence-in-the-public-sector>
38. Understanding artificial intelligence ethics and safety // GOV.UK. 2019. 10 June. URL: <https://www.gov.uk/guidance/understanding-artificial-intelligence-ethics-and-safety>
39. Communication from the commission. Artificial Intelligence for Europe // An official EU law website. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2018:237:FIN>
40. White paper on Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust. 2020. 19 February. URL: https://commission.europa.eu/document/download/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b_en?filename=commission-white-paper-artificial
41. Report on the safety and liability implications of Artificial Intelligence, the Internet of Things and robotics. 2020. 19 February. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2020/0064/COM_COM\(2020\)0064_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2020/0064/COM_COM(2020)0064_EN.pdf)
42. Laying down harmonised rules on artificial intelligence (artificial intelligence act) and amending certain union Legislative acts. 2021. URL: <https://artificialintelligenceact.eu/wp-content/uploads/2024/01/AI-Act-FullText.pdf>
43. Временные меры по управлению услугами генеративного искусственного интеллекта // Официальный информационный ресурс Управления по вопросам киберпространства Китая. 2023. 13 июля. URL: http://www.cac.gov.cn/2023-07/13/c_1690898327029107.htm
44. Ли Яо. Особенности нормативно-правового регулирования генеративного искусственного интеллекта в Великобритании, США, Евросоюзе и Китае // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2023. Т. 16, № 3. С. 245–267.
45. Кутейников Д.Л., Ижаев О.А., Зенин С.С., Лебедев В.А. Ключевые подходы к правовому регулированию использования систем искусственного интеллекта // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2022. Т. 8, № 1 (29). С. 209–232.
46. Ершов А.В. Реформа Госсовета 2023: финансовый и социальный вопросы реформирования государственных органов КНР // Исторические события в жизни Китая и современность. Вып. VIII. Материалы науч. конф. Центра новейшей истории Китая и его отношений с Россией ИКСа РАН (Москва, 17 апреля 2023 г.) / отв. ред., сост. Н.Л. Мамаева. М. : ИКСА РАН, 2023. С. 35–48.
47. Hiroki Nabuka. Japan's Approach to AI Regulation and Its Impact on the 2023 G7 Presidency. 2023. URL: <https://www.csis.org/analysis/japans-approach-ai-regulation-and-its-impact-2023-g7-presidency>
48. Social Principles of Human-Centric AI. URL: <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/jinkouchinou/pdf/humancentricai.pdf>
49. Информационный сайт о выборах и политиках в Японии. URL: <https://go2senkyo.com/seijika/122181/posts/685617>
50. Дремлюга Р.И. Основы национального регулирования применения искусственного интеллекта: опыт Сингапура // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2022. Т. 24, № 1. С. 214–224.
51. Горян Э.В. Национальные подходы к применению искусственного интеллекта: опыт Сингапура // Юридические исследования. 2020. № 8. С. 62–72.
52. Национальная стратегия в области искусственного интеллекта 2.0 / Singapore National AI Strategy 2.0 (NAIS 2.0) // Национальный центр развития искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации. URL: https://ai.gov.ru/knowledgebase/dokumenty-po-razvitiyu-ii-v-drugikh-stranakh/2023_singapurskaya_nacionalnaya_strategiya_v_oblasti_iskusstvennogo_intellekta_2_0_singapore_national_ai_strategy_2_0_nais_2_0_smart_nation_singapore/

References

1. Chesterman, S. (2021) *We, the Robots? Regulating Artificial Intelligence and the Limits of the Law*. Cambridge University Press.
2. Garant. (2019) *Decree of the President of the Russian Federation of October 10, 2019, No. 490: On the Development of Artificial Intelligence in the Russian Federation and National Strategy for the Development of Artificial Intelligence for the Period up to 2030*. [Online] Available from: <https://base.garant.ru/72838946/> (In Russian).
3. Arkhipov, V.V. et al. (2022) *Kompleksnye issledovaniya pravovykh i eticheskikh aspektov, svyazannykh s razrabotkoy i primeneniem sistem iskusstvennogo intellekta i robototekhniki* [Comprehensive studies of legal and ethical aspects related to the development and use of artificial intelligence systems and robotics]. Saint Petersburg: NP-Print.
4. Morgunova, E.A. & Shakhnazarov, B.A. (2023) *Pravo intellektual'noy sobstvennosti v usloviyakh razvitiya novykh tekhnologiy* [Intellectual Property Law in the Context of the Development of New Technologies]. Moscow: Norma, INFRA-M.
5. Neznamov, A.V. & Smit, B.U. (2019) Robot ne vinovat! Vzgl'yad iz Rossii i SShA na problemu otvetstvennosti za vred, prichinenny robotami [The Robot is Not Guilty! A View from Russia and the USA on the Problem of Liability for Harm Caused by Robots]. *Zakon*. 5. pp. 135–156.
6. Rolinson, P., Arievidh, E.A. & Ermolina, D.E. (2018) Ob'ekty intellektual'noy sobstvennosti, sozdavaemye s pomoshch'yu iskusstvennogo intellekta: osobennosti pravovogo rezhima v Rossii i za rubezhom [Intellectual Property Objects Created with the Help of Artificial Intelligence: Features of the Legal Regime in Russia and Abroad]. *Zakon*. 5. pp. 63–71.
7. Kupchina, E.V. (2021) *Primenenie tekhnologii iskusstvennogo intellekta v sisteme grazhdanskogo sudoproizvodstva SShA* [Application of Artificial Intelligence Technology in the US Civil Proceedings System]. *Pravovaya paradigma*. 20 (4). pp. 63–71.
8. Shakhnazarova, E.A. (2021) *Pravovoe regulirovaniye otosnoshiy, voznikayushchikh po povodu ob'ektov intellektual'noy sobstvennosti, sozdannykh tekhnologiyey iskusstvennogo intellekta, na primere opyta Velikobritanii, SShA i ES* [Legal regulation of relations arising over intellectual property objects created by artificial intelligence technology, based on the experience of the UK, USA and the EU]. *Zhurnal Suda po intellektual'nym pravam*. 2 (32). pp. 34–45.
9. Kosorukov, A.A. (2019) *Tekhnologii iskusstvennogo intellekta v sovremennom gosudarstvennom upravlenii* [Artificial intelligence technologies in modern public administration]. *Sotsiodinamika*. 5. pp. 43–58.
10. Kibal'nik, A.G. & Volosyuk, P.V. (2018) *Iskusstvennyy intellekt: voprosy ugovolno-pravovoy doktriny, ozhidayushchie otvetov* [Artificial intelligence: issues of criminal law doctrine awaiting answers]. *Yuridicheskaya nauka i praktika: Vestnik Nizhegorodskoy akademii MVD Rossii*. 4 (44). pp. 173–178.
11. Shestak, V.A., Volevodz, A.G. & Alizade, V.A. (2019) *O vozmozhnosti doktrinal'nogo vospriyatiya sistemoy obshchego prava iskusstvennogo intellekta kak sub'ekta prestupleniya: na primere ugovolnogo zakonodatel'stva SShA* [On the Possibility of Doctrinal Perception of Artificial Intelligence as a Subject of a Crime by the Common Law System: Using the Example of US Criminal Legislation]. *Vserossiyskiy kriminologicheskii zhurnal*. 13 (4). pp. 547–554.
12. Gronik, I.A. (2022) *Osushchestvleniye spravedlivogo pravosudiya s primeneniem tsifrovyykh tekhnologiy v Ekvadore* [Implementation of Fair Justice with the Use of Digital Technologies in Ecuador]. *Rossiyskiy sud'ya*. 11. pp. 56–60.
13. Russakova, E.P., Gronik, I.A. & Kupchina, E.V. (2021) *Grazhdanskoe sudoproizvodstvo skvoz' prizmu tsifrovizatsii: opyt Rossii, SShA i Filippin* [Civil Procedure through the Prism of Digitalization: Experience of Russia, the USA, and the Philippines]. Moscow: RUDN.
14. Ermakova, E.P. & Frolova, E.E. (2021) *Iskusstvennyy intellekt v grazhdanskom sudoproizvodstve i arbitrazhe: opyt SShA i KNR* [Artificial Intelligence in Civil Proceedings and Arbitration: The Experience of the USA and the PRC]. Moscow: Yurlitinform.
15. Vesnic-Alujevic, L., Nascimento, S. & Pólvera, A. (2020) Societal and ethical impacts of artificial intelligence: Critical notes on European policy frameworks. *Telecommunications Policy*. 44 (6). Art. No. 101961. doi: 10.1016/j.telpol.2020.101961
16. Preetha Evangeline, D. & Anandhakumar, P. (2024) Chapter One - Why is implementing computational intelligence for social good so challenging? Principles and its application. *Advances in Computers*. 132. pp. 1–17. doi: 10.1016/bs.adcom.2023.08.001
17. Stahl Bernd, C. & Eke, D. (2024) The ethics of ChatGPT – Exploring the ethical issues of an emerging technology. *International Journal of Information Management*. 74. Art. No. 102700. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102700
18. Heinz, H. (2023) What's next for responsible artificial intelligence: a way forward through responsible innovation. *Heliyon*. 9 (3). Art. No. e14379. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e14379
19. Coeckelbergh, M. (2018) Technology and the good society: A polemical essay on social ontology, political principles, and responsibility for technology. *Technology in Society*. 52. pp. 4–9. doi: 10.1016/j.techsoc.2016.12.002
20. Mantelero, A. (2018) AI and Big Data: A blueprint for a human rights, social and ethical impact assessment. *Computer Law & Security Review*. 34 (4). pp. 754–772. doi: 10.1016/j.clsr.2018.05.017
21. AI News. (n.d.) *Asilomar AI Principles*. [Online] Available from: <https://www.artificial-intelligence.blog/news/asilomar-ai-principles>
22. Nitrd.gov. (n.d.) *National Strategic Plan for the Development of Artificial Intelligence*. [Online] Available from: https://www.nitrd.gov/PUBS/national_ai_rd_strategic_plan.pdf
23. United States Government. (n.d.) *National AI R&D Strategic Plan: 2019*. [Online] Available from: <https://www.ai.gov/strategic-pillars/innovation/>
24. The White House. (n.d.) *Blueprint for an AI Bill of Rights*. [Online] Available from: <https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights/>
25. United States Government. (n.d.) *National Artificial Intelligence Initiative Act*. [Online] Available from: <https://www.ai.gov/>
26. Leg.colorado.gov. (n.d.) *Senate bill 21-169*. [Online] Available from: https://www.leg.colorado.gov/sites/default/files/2021a_169_signed.pdf
27. Custom.statenet.com. (2021) *Public Act 02-0047*. 2021. 09 July. [Online] Available from: https://custom.statenet.com/public/resources.cgi?id=ID:bill:IL2021000H53&ciq=ncsl&client_md=cf812e17e7ae023eba694938c9628eea&mode=current_text
28. Custom.statenet.com. (2021) *Act No. 2021-344*. 2021. 06 May. [Online] Available from: https://custom.statenet.com/public/resources.cgi?id=ID:bill:AL2021000S78&ciq=ncsl&client_md=533f420a3d0e36079951ba1a55ee819d&mode=current_text
29. Custom.statenet.com. (2021) *Public Act 102-0407*. 2021. 19 August. [Online] Available from: https://custom.statenet.com/public/resources.cgi?id=ID:bill:IL2021000H645&ciq=ncsl&client_md=d49cc5fd8ce6386c082c848a14eeb265&mode=current_text
30. Glover, E. (2024) *AI Bill of Rights: What You Should Know*. Builtin. 19 March. [Online] Available from: <https://builtin.com/artificial-intelligence/ai-bill-of-rights>
31. Abbott, R. (2019) The Artificial Inventor Project. *Zhurnal VOIS*. 6. [Online] Available from: https://www.wipo.int/wipo_magazine/ru/2019/06/article_0002.html (In Russian).
32. Kalincheva, M.V. (2020) *O nekotorykh voprosakh pravovoy okhrany izobreteniy, sozdannykh iskusstvennym intellektom* [On some issues of legal protection of inventions created by artificial intelligence]. [Online] Available from: https://zakon.ru/blog/2020/2/25/o_nekotorykh_voprosakh_ppravovoj_okhrany_izobretenij_sozdannyh_iskusstvennym_intellektom
33. Assets.publishing.service.gov.uk. (n.d.) *Industrial Artificial Intelligence Sector Deal*. [Online] Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/614db4d1e90e077a2cbdf3c4/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf
34. Assets.publishing.service.gov.uk. (n.d.) *National AI Strategy*. [Online] Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1020402/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf
35. D-Russia.ru. (2019) *Razvitiye iskusstvennogo intellekta v stranakh mira: SShA, Kitay, Velikobritaniya* [Development of artificial intelligence in the countries of the world: USA, China, UK]. 10 April. [Online] Available from: <http://d-russia.ru/razvitiye-iskusstvennogo-intellekta-v-stranah-mira-ssha-kitaj-velikobritaniya.html>

36. GOV.UK. (2021) *Ethics, Transparency and Accountability Framework for Automated Decision-Making*. 13 May. [Online] Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/ethics-transparency-and-accountability-framework-for-automated-decision-making>
37. GOV.UK. (2019) *A guide to using artificial intelligence in the public sector*. 10 June. [Online] Available from: <https://www.gov.uk/government/collections/a-guide-to-using-artificial-intelligence-in-the-public-sector>
38. GOV.UK. (2019) *Understanding artificial intelligence ethics and safety*. 10 June. [Online] Available from: <https://www.gov.uk/guidance/understanding-artificial-intelligence-ethics-and-safety>
39. Eur-lex.europa.eu. (n.d.) *Communication from the commission. Artificial Intelligence for Europe*. [Online] Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2018:237:FIN>
40. Commission.europa.eu. (2020) *White paper on Artificial Intelligence – A European approach to excellence and trust*. 19 February. [Online] Available from: https://commission.europa.eu/document/download/d2ec4039-c5be-423a-81cf-b9e44e79825b_en?filename=commission-white-paper-artificial
41. Europarl.europa.eu. (2020) *Report on the safety and liability implications of Artificial Intelligence, the Internet of Things and robotics*. 19 February. [Online] Available from: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2020/0064/COM_COM\(2020\)0064_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2020/0064/COM_COM(2020)0064_EN.pdf)
42. Artificialintelligenceact.eu. (2021) *Laying down harmonised rules on artificial intelligence (artificial intelligence act) and amending certain union legislative acts*. [Online] Available from: <https://artificialintelligenceact.eu/wp-content/uploads/2024/01/AI-Act-FullText.pdf>
43. Cac.gov.cn. (2023) *Interim Measures for the Governance of Generative Artificial Intelligence Services*. 13 July. [Online] Available from: http://www.cac.gov.cn/2023-07/13/c_1690898327029107.htm (In Chinese).
44. Li Yao. (2023) Features of the legal regulation of generative artificial intelligence in the UK, USA, EU and China. 16 (3). pp. 245–267. (In Russian).
45. Kuteynikov, D.L. et al. (2022) Klyuchevye podkhody k pravovomu regulirovaniyu ispol'zovaniya sistem iskusstvennogo intellekta [Key approaches to legal regulation of the use of artificial intelligence systems]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskie i pravovye issledovaniya*. 8:1 (29). pp. 209–232.
46. Ershov, A.V. (2023) [State Council Reform 2023: Financial and Social Issues of Reforming State Bodies of the PRC]. *Istoricheskie sobytiya v zhizni Kitaya i sovremennost'* [Historical events in the life of China and modern times]. Vol. VIII. Proceedings of the Conference of the Center for Contemporary History of China and its Relations with Russia, Institute of China and Contemporary Asia of the Russian Academy of Sciences. Moscow. 17 April 2023. Moscow: Institute of China and Contemporary Asia of the Russian Academy of Sciences. pp. 35–48. (In Russian).
47. Hiroki Habuka. (2023) *Japan's Approach to AI Regulation and Its Impact on the 2023 G7 Presidency*. [Online] Available from: <https://www.csis.org/analysis/japans-approach-ai-regulation-and-its-impact-2023-g7-presidency>
48. Cas.go.jp. (n.d.) *Social Principles of Human-Centric AI*. [Online] Available from: <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/jinkouchinou/pdf/humancentricai.pdf>
49. Takashi Kii. (2023) *The Q&A session of the Subcommittee of the Administrative Oversight Committee*. [Online] Available from: <https://go2senkyo.com/seijika/122181/posts/685617> (In Japanese).
50. Dremlyuga, R.I. (2022) Osnovy natsional'nogo regulirovaniya primeneniya iskusstvennogo intellekta: opyt Singapura [Fundamentals of National Regulation of the Use of Artificial Intelligence: The Singapore Experience]. *Aziatsko-Tikhookeanskiy region: ekonomika, politika, pravo*. 24 (1). pp. 214–224.
51. Goryan, E.V. (2020) Natsional'nye podkhody k primeneniyu iskusstvennogo intellekta: opyt Singapura [National Approaches to the Use of Artificial Intelligence: The Singapore Experience]. *Yuridicheskie issledovaniya*. 8. pp. 62–72.
52. Ai.gov.ru. (2023) *Natsional'naya strategiya v oblasti iskusstvennogo intellekta 2.0 / Singapore National AI Strategy 2.0 (NAIS 2.0)*. [Online] Available from: https://ai.gov.ru/knowledgebase/dokumenty-po-razvitiyu-ii-v-drugikh-stranakh/2023_singapurskaya_nacionalnaya_strategiya_v_oblasti_iskusstvennogo_intellekta_2_0_singapore_national_ai_strategy_2_0_nais_2_0_smart_nation_singapore/

Информация об авторах:

Овчинников А.И. – д-р юрид. наук, зав. кафедрой теории и истории государства и права Южного федерального университета (Ростов-на-Дону, Россия). E-mail: k_fp3@mail.ru

Селиванова Е.С. – канд. юрид. наук, зав. кафедрой гражданского права Южного федерального университета (Ростов-на-Дону, Россия). E-mail: seliv.76@mail.ru

Кононий А.С. – преподаватель кафедры теории и истории государства и права Южного федерального университета (Ростов-на-Дону, Россия). E-mail: konopy-anna@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

A.I. Ovchinnikov, Dr. Sci. (Law), head of the Department of Theory and History of State and Law, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation). E-mail: k_fp3@mail.ru

E.S. Selivanova, Cand. Sci. (Law), head of the Department of Civil Law, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation). E-mail: seliv.76@mail.ru

A.S. Kononiy, lecturer, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation). E-mail: konopy-anna@mail.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 17.04.2024;
одобрена после рецензирования 29.04.2024; принята к публикации 31.05.2024.*

*The article was submitted 17.04.2024;
approved after reviewing 29.04.2024; accepted for publication 31.05.2024.*

Научная статья
УДК 343.98
doi: 10.17223/15617793/502/22

Криминалистика в цифровых мирах (на примере онлайн-игр)

Александр Борисович Смушкин¹

¹ Саратовская государственная юридическая академия, Саратов, Россия, Skif32@yandex.ru

Аннотация. Констатируется недооценка общественной опасности преступлений, совершенных в цифровом пространстве. С учетом более широкой распространенности в рамках «цифровых миров» исследуются онлайн-игры с возможной экстраполяцией данных разработок на иные «миры». Автор подробно рассматривает особенности совершения преступлений в цифровых мирах онлайн-игр, анализирует проблемы расследования и предлагает обоснованные криминалистические рекомендации, направленные на их решение.

Ключевые слова: метапространство, метавселенные, цифровые миры, онлайн-игры, преступления в метапространстве, расследование преступлений

Источник финансирования: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-00312, <https://rscf.ru/project/24-28-00312/>

Для цитирования: Смушкин А.Б. Криминалистика в цифровых мирах (на примере онлайн-игр) // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 214–219. doi: 10.17223/15617793/502/22

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/22

Forensics in digital worlds (using the example of online games)

Aleksandr B. Smushkin¹

¹ Saratov State Law Academy, Saratov, Russian Federation, skif32@ya.ru

Abstract. The author notes the growing need to counteract crimes committed in or with the help of “digital worlds”. Digital worlds mean artificial digital simulations of reality in the form of meta-universes of various levels (from metaverses, metacampuses of universities to full-scale metaverses, such as the one developed by Meta or simulation computer realities (from simulators to online games). The need to develop measures to counter such crimes has already been realized both by foreign public authorities (USA, UAE, etc.) and by international organizations (Interpol, etc.). The article examines crimes that can be committed in meta-space (considering it a special case of the embodiment of cyberspace in a visualized (and, in the future, using other senses) way that allows users to communicate with each other and with the surrounding space through avatars). It is stated that of all the “digital worlds”, online games have become the most widespread. Therefore, the main attention in the article is paid specifically to online games, for many forensic recommendations are similar (and thus such developments can be extrapolated) for two-dimensional online games, computer-simulated realities (VR, AR, etc.), as well as for the metaspaces of the metaverses. Considering separate functions of some games, the author also points to the possibility of using games for the preparation, commission and concealment of crimes, as well as criminals’ communication in these processes. An almost complete absence of forensic recommendations in the analyzed field is emphasized. The author differentiates crimes in the digital worlds of the sphere under consideration: crimes committed through online games in the real world; torts committed in the game world; crimes and other torts that can be conditionally called “near-game” that can be committed outside the game, on forums, social networks and other resources, but according to the circumstances related to the game. The author analyzes the main problems of the investigation and offers forensic recommendations aimed at solving them. The following features of the investigation of crimes in online games are emphasized and analyzed: game environment; geographical diversity of the players; connection with the real world. It is stated that the need to emphasize the issue of the forensics of digital worlds is largely caused by the digital transformation of various types of public relations

Keywords: metaspaces, metaverses, digital worlds, online games, crimes in metaspaces, crime investigation

Financial support: The research was supported by the Russian Science Foundation, Project No. 24-28-00312, <https://rscf.ru/project/24-28-00312/>

For citation: Smushkin, A.B. (2024) Forensics in digital worlds (using the example of online games). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 214–219. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/22

Конец XX – начало XXI в. привели к появлению новых сущностей, явлений, таких как «цифровые миры». Под цифровыми мирами мы понимаем искусственные цифровые симуляции реальности в виде метавселенных различного уровня (от метаверсов, метакампусов университетов до полномасштабных метавселенных, таких как разрабатываемая компания Meta¹, а также симуляционных компьютерных реальностей (от тренажерных, до онлайн-игр). При этом пространство метавселенных мы предлагаем именовать метапространством, полагая его частным случаем воплощения киберпространства в визуализированном виде, а в перспективе и использующем иные органы чувств с возможностью пользователей коммуницировать между собой и с окружающим пространством через аватары. Как отмечает А.И. Медведев, «применительно к виртуальным мирам правовые отношения приобретают новые свойства и характерные черты, совершенно не присущие традиционным правоотношениям, возникающим в реальном, физическом мире» [1. С. 147].

При этом можно отметить, что сами по себе цифровые, виртуальные меры являются не просто игрушками. В философском плане они фактически восходят к платоновскому дуализму (мира идей и мира вещей). Только в данном случае мир идей зрительно воплотим.

Расследование преступлений в онлайн-играх и метавселенных является относительно новым явлением в криминалистической сфере, и оно имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать при рассмотрении данного вопроса.

Актуальность превентивной подготовки к расследованию преступлений в цифровых мирах подчеркивает тот факт, что в 2022 г. власти ОАЭ призвали к созданию международных стандартов безопасности в метавселенных, поскольку «реалистичность метавселенных может позволить запугать людей такими способами, которые ранее были недоступны» [2]. Интерпол с 2023 г. также решил уделить большое внимание вопросам расследования преступлений в метавселенных [3].

По мнению А. Артамонова, сильнее всего устройство метавселенной будет располагать к следующим правонарушениям:

- отмывание денег через NFT, криптовалюты и внутриигровые деньги. Так, еще в 2019 г. киберпреступники легализовали миллионы долларов через Fortnite и Counter Strike: Global Offensive.
- мошеннические схемы с использованием интернет-рекламы – например, отмывание денег с помощью искусственного трафика;
- кражи или незаконный сбор персональных данных и их незаконное использование;
- мошеннические схемы, в которых людей обманом заставляют сделать платеж;
- педофилия – аватары открывают почти безграничные возможности для введения в заблуждение и соращения детей [4].

Как разумно отмечает А.Т. Мурсалимов, относительно преступности в киберпространстве и конкретно в рамках метавселенных: «отсутствие цифровых границ угрожает национальным интересам государства:

благополучию граждан; защите конституционного строя, суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности; укреплению законности; искоренению коррупции; защите граждан и всех форм собственности от противоправных посягательств; развитию механизмов взаимодействия государства и гражданского общества; развитию безопасного информационного пространства; защите российского общества от деструктивного информационно-психологического воздействия; устойчивому развитию российской экономики на новой технологической основе» [5. С. 122].

В.С. Вознесенская отмечает: «Принято считать, что люди, входящие в виртуальное пространство (пользователи), сами устанавливают нормы поведения, и этот процесс происходит стихийно, бесконтрольно. Наравне с этим можно говорить о “взаимопереходах” норм реального и виртуального взаимодействия» [6. С. 73].

С учетом того, что наибольшее распространение из цифровых миров сейчас имеют именно онлайн-игры (Марк Цукерберг, например, отказался от дальнейшего финансирования проекта метавселенной в связи с его убыточностью), исследование мы решили ограничить именно онлайн-играми, при этом имея ввиду схожесть многих криминалистических рекомендаций как для двухмерных онлайн-игр, так и для переноса данных рекомендаций в компьютерно моделируемую реальность (VR, AR и т.д.), а также использование их в метапространстве метавселенных.

Современный мир явился свидетелем роста популярности онлайн-игр, которые стали неотъемлемой частью жизни многих людей. Однако вместе с ростом числа игроков возросло и количество преступлений, связанных с данным сектором. В связи с этим расследование преступлений в онлайн-играх стало актуальной и важной проблемой для правоохранительных органов.

Прежде всего преступление в цифровых мирах рассматриваемой сферы можно разделить:

- на совершаемые с помощью онлайн-игр преступления в реальном мире;
- деликты², совершаемые в игровом мире;
- преступления и иные деликты, которые можно условно назвать «околоигровые». Эти преступления могут быть совершены за пределами игры, на форумах, в социальных сетях и других ресурсах, но по обстоятельствам, связанным с игрой.

Игры также могут использоваться для коммуникации преступных действий в реальном мире. Почти любая онлайн-игра включает чат для переписки, как личные, так и групповые, чад гильдии (клана, иного объединения), чат территории и т.д. Этот чат можно использовать для общения преступников. Конечно, правоохранительные органы могут изъять серверы игры или скопировать с них информацию, но чаще всего подобные действия осуществляются постфактум после совершения преступления и появления подозрения об использовании для этого игровых средств. Существенно сложнее получение информации чатов в онлайн-режиме. Кроме того, пользователи игр часто используют дополнительные внешние программы для

коммуникации типа RaidCall, Discord и др. Данные программы также практически не попадают в поле зрения правоохранительных органов. Расследование преступлений в онлайн-играх и метавселенных требует особого подхода, так как это сложный и многогранный процесс. При расследовании подобных действий необходимо учитывать такие факторы, как использование псевдонимов, анонимность, зашифрованные сообщения и др.

Следует отметить еще одно направление преступлений, связанных с онлайн-играми, – использование не игры для совершения преступления, а преступления для получения преимуществ в игре и их монетизации. Так, Дэнни Винсент в британской *The Guardian* рассказывает, что «в китайском трудовом лагере Цзиси в ходе расследования было выявлено принуждение к непрофильной деятельности. После трудовой смены (вытачивание зубочисток и палочек для еды, производство чехлов для автомобильных сидений) и заучивания коммунистической литературы заключенных сажали к компьютерам – те “никогда не выключались”. Так, заключенные занимались монотонной деятельностью по добыче ресурсов в игре или прокачкой персонажей. В таком виртуальном производстве были задействованы сотни заключенных» [7].

Преступления, совершенные с помощью онлайн-игр в реальном мире, в последнее время, наконец, частично начали попадать в фокус научных исследований, поскольку могут быть связаны с реальным ущербом (в первую очередь материальным), а также иными реальными проявлениями виртуального мира. За рубежом вопросы расследования преступлений в онлайн-играх начали подниматься еще в 1993 г. со статьи Джуллиана Диббела об изнасиловании в киберпространстве игры *LambdaMOO* (*A Rape in Cyberspace, or How an Evil Clown, a Haitian Trickster Spirit, Two Wizards, and a Cast of Dozens Turned a Database into a Society*), вошедшей позже в его книгу «Моя крошечная жизнь» (*My tiny life*) [8]. В США данные вопросы рассматривались даже на диссертационном уровне Мелиссой Сандерс [9], а также в монографии по виртуальному правосудию [10].

Совершение преступлений с помощью онлайн-игр может выражаться в экстремистских деяниях путем высказываний и призывов в чатах диалога между двумя игроками, чатах группы, локации или общем (мировом) чате и даже наименования персонажей (групп, гильдий, кланов и иных объединений).

Наличие некоторых элементов игровой экономики дает возможность отмывания (легализации) денежных средств, а также реализации коррупционных схем через онлайн-игры. В США, по данным экономиста Эдварда Кастратова, каждый год около 20 миллионов долларов проходит только через категорию *eBay № 1654* (онлайн-игры) [11]. В отечественной судебной практике имели место уже случаи судебного истребования неуплаченных налогов с платного дополнительного функционала игры [12].

Кроме того, недооцененным является и мошенничество с помощью онлайн-игр. Как правило, по таким деликтам уголовные дела не возбуждаются. Однако

фактически человек, оплачивая реальными деньгами (пусть и через цифровые схемы) определенный набор пикселей, обладающий в игре конкретными характеристиками, не получает его, что, как представляется, дает возможность говорить о хищении путем введения в заблуждение и злоупотребления доверием, т.е. мошенничестве. Таким образом, мы полностью поддерживаем мнение А.Г. Безверхова, что «предметом преступления может выступать любое без исключения экономическое благо, как имеющее свое материальное выражение, так и без него. Единственным главным критерием подобного блага выступает его фактическая или потенциальная материальная ценность, иными словами, его можно в любой момент обратить в реальную денежную массу» [13. С. 134].

Достаточно часто в играх имеют место угрозы совершения преступлений в реальном мире («я тебя по IP-адресу пробью и изобью»). Однако угроза персонажу без точной идентификации владельца персонажа в реальном мире не дает возможности воспринимать ее всерьез, и вряд ли угрозу можно признать преступлением, состав которого предусмотрен ст. 119 УК РФ («Угроза убийством или причинением тяжкого вреда здоровью»). При этом в онлайн-играх часто все-таки возникают проблемы, связанные с защитой личной информации и безопасности социальных сетей. Преступники могут использовать личные данные игроков, такие как имя, фотографии и другая информация, чтобы идентифицировать их в реальной жизни (в случае регистрации аккаунта с привязкой к социальной сети и отслеживания этой связи через, например, группы, организованные игровыми сообществами-кланами, гильдиями, для своих членов). Поэтому расследование преступлений в онлайн-играх должно учитывать и этот аспект.

Другим распространенным преступлением в онлайн-играх является нарушение авторских прав. Игроки могут создавать и распространять модификации игры, которые нарушают права авторов. Это может привести к судебным разбирательствам и штрафам для нарушителей или даже к привлечению их к уголовной ответственности за совершение преступления, предусмотренного ст. 146 УК РФ («Нарушение авторских и смежных прав»).

Преступление в игровом мире регулируется Правилами игры, а также Пользовательскими соглашениями, подписываемыми при установке игры и создании аккаунта. Данные преступления совершаются только с помощью игровых персонажей, только с игровыми объектами или персонажами. В большинстве случаев исповедуется принцип «все, что совершается в игре, остается в игре» и, соответственно, не влечет ответственности в реальном мире, если не переносится в реальный мир. В онлайн-играх существуют свои правила и законы, которые регулируют поведение игроков и ограничивают их действия. Некоторые нарушения, такие как использование запрещенных программ и читов³, нарушение авторских прав и другие, могут быть рассмотрены как нарушение правил игры и привести к блокировке игрового аккаунта или даже к судебному разбирательству.

При расследовании следователю желательно ознакомиться с подходом к игровым нарушениям и игровым санкциям. Во многих случаях деяние, являющееся преступлением в реальном мире, наоборот, стимулируется разработчиками в онлайн-игре. Так, в онлайн-играх стимулируются так называемые PvP⁴-сражения, вплоть до преследования одним игроком или кланом другого и постоянных атак. В ряде игр введен целый класс игровых персонажей, специализирующихся на карманных кражах, взломе и иных хищениях (Вор, Авантюрист) или убийствах (Ассасин).

Однако расширение спектра игр с возможностью вывода денег в «реал», а также появление устройств виртуальной реальности (и развитие их в направлении устройств с полным погружением) и игр с обратной связью (пока тактильной) дает возможность прогнозировать признание ряда деяний в виртуальных мирах преступлениями и распространения законодательства на игровые миры. В частности, истязание персонажа в онлайн-игре полного погружения или с обратной (хотя бы тактильной) связью может причинить боль реальному человеку при отсутствии предохранительных ограничений передаваемого давления.

Можно разработать криминалистические рекомендации по отдельным аспектам расследования, схожие для всех указанных групп деяний.

1. Обязательно следует рекомендовать налаживание взаимодействия с организациями, обеспечивающими функционирование игры на территории Российской Федерации (это могут быть владельцы, русификаторы игры и т.д.). При этом обычно рекомендуемые изъятия серверов, винчестеров и иного компьютерного оборудования в данном случае представляются ошибочным, поскольку данные действия могут осложнить или вообще сделать невозможным функционирование игры, причинить убытки ее владельцам, а также неудобство множеству пользователей или материальный ущерб в виде денег, вложенных в «прокачку» персонажа или покупку ограниченных во времени расходников. В данной ситуации можно рекомендовать вместо изъятия носителя информации ее копирование. Конечно, в отечественном законодательстве касательно компьютерной информации ярко заметен примат носителей по отношению к самой информации, однако в данном случае копирование информации за определенный период будет более эффективно. С учетом того что объем компьютерной информации за определенный период может быть крайне велик, следует заранее озаботиться наличием носителей соответствующей вместимости и быстродействия.

2. Следующей общей криминалистической рекомендацией является обязательное использование программно-аппаратных комплексов типа «Мобильный Криминалист» и т.д. При этом обращение с информацией в электронных устройствах должно быть крайне аккуратным, в связи с тем что любые действия с ней могут повлечь ее изменение. В первую очередь с помощью данных программ должны быть исследованы следы в киберпространстве.

3. Обязательное участие в следственных действиях, связанных с изъятием электронной информации, специалистов.

Несмотря на мнение ряда авторов, что при отсутствии необходимости копирования информации, некоторые носители могут быть легко изъятые и упакованы и самим следователем, существенную помощь специалист может оказать и в получении, и в изучении компьютерной информации. Редкий следователь сможет оценить информацию в виде записи логов игры. Между тем эти записи логов могут послужить подтверждением или опровержением некоторой информации, например цифрового алиби. Специфическими видами доказательств в рассматриваемой сфере может быть информация из игровых логов, скриншоты, видеозаписи и т.д., сделанные игроками в подтверждение неправомерных (по его мнению) действий противника. Особенно часто данные «доказательства» (именуемые игроками «пруфы»⁵) сохраняются в целях привлечения к преследованию нарушителя иными представителями игрового сообщества, например включения игровыми кланами нарушителя в так называемый КОС-лист⁶ (черный список игроков, подлежащих нападению представителями клана при любой встрече). Для расследования преступлений в онлайн-играх необходимы специалисты, имеющие опыт работы с виртуальными мирами и понимающие особенности их функционирования, механизмы работы игровых серверов и специфических технологий, используемых в виртуальных мирах. Такие специалисты должны обладать знаниями в области информационных технологий, криптографии и компьютерной безопасности.

4. Необходимость доказывания совершения преступления с определенного аккаунта именно владельцем этого аккаунта. В большинстве игровых платформ передача или продажа аккаунта запрещены правилами игры, однако данные ограничения легко обходятся игроками, желающими без затрат усилий и времени играть развитым персонажем. Кроме того, возможен взлом как электронной почты, к которой «привязан» игровой аккаунт, так и самого электронного игрового аккаунта и получение доступа к управлению персонажем без согласия пользователя. Доказыванию фактора взлома или просто использования чужого аккаунта могут служить как электронные следы взлома в памяти почтовых или игровых серверов, так и отличающийся IP- или MAC-адрес входа в сеть пользователя при наличии у него алиби, связанного с иным местом.

5. Обязательная проверка личного участия заподозренного лица. Следует отметить, что такая проверка будет иметь повышенное значение как для доказывания личного управления своим персонажем и наличия умысла в действиях, так и для подтверждения выдвинутого заподозренным цифрового алиби. Первое обстоятельство можно проверить комплексом действий по проверке электронной информации на терминале заподозренного, связанной с фиксацией входа в игру, а также выяснением стандартности или специфичности действий в игре (можно оценить «игровую почерк» лица, готовность к голосовому общению, стиль игры и т.д.). Обязательно надо учитывать, что аккаунт лица может быть взломан и персонаж — попасть под чужое управление.

Для проверки можно также с помощью провайдеров уточнить IP или MAC адреса. Что же касается цифрового алиби, необходимо иметь ввиду не только возможность передачи управления иному игроку (проверка данного факта рассмотрена выше), но и возможность использования как разрешенных администрацией автоматических методов управления персонажем (таких как «автоботы», игровые мыши, программируемые на совершение определенных действий), так и не разрешенного к использованию инструментария (например, написание макросов и т.д.). Об этом свидетельствуют однотипность, повторяемость действий игрока, отсутствие с ним какой-либо коммуникации, как текстовой, так и голосовой, или однотипность установленного автоматического ответа.

6. Обязательное назначение компьютерно-технической экспертизы для исследования следов в цифровом пространстве игры. Кроме того, при расследовании преступлений, связанных с виртуальной собственностью, желательно назначать соответствующие экспертизы для ее оценки. Как разумно отметили В.И. Еремченко и О.В. Сафронкина, «вопросы оценки предметов виртуальной собственности должны быть отнесены к компетенции специалистов, непосредственно разрабатывающих и поддерживающих игровой процесс конкретной ММО-игры, так как именно они устанавливают игровой баланс, определяют соотношение цены игровой и реальной валюты... Видится логичным отнести подобные исследования к классу судебно-экономических экспертиз и именовать их судебно-оценочной экспертизой (исследованием) стоимости объектов виртуальной собственности» [14. С. 67].

7. В ходе расследования может возникать необходимость допроса других игроков. Представляется, что подготовка к данному допросу должна включать как минимум изучение типа/жанра игры, ее особенностей и возможности вывода денежных средств, наличия «серых» схем вывода. Следовательно желательно получить информацию о политике администрации игры, связанной с выводом денежных средств, а также с передачей или продажей аккаунта третьим лицам. В большинстве случаев продажа или передача аккаунтов прямо запрещена пользовательским соглашением. Относительно же вывода денежных средств выделяются игры, запрещающие и допускающие это. Также, конечно, существует множество «серых» схем для обхода этих запретов. Следует учитывать, что часто жаргон общения игроков может представлять существенную сложность для понимания несведущими людьми, поэтому перед допросом может возникнуть необходимость изучения тезауруса игры.

8. Расследование преступлений в онлайн-играх требует сотрудничества между правоохранительными органами разных стран, так как большинство популярных онлайн-игр носит трансграничный характер и игроки могут находиться в разных частях мира.

Основными особенностями расследования преступлений в онлайн-играх являются:

- игровая среда: в игровой среде могут использоваться средства общения между игроками, которые могут приводить к насилию, мошенничеству и другим преступным действиям. Кроме того, используются облачные сервисы и виртуальные машины, что затрудняет идентификацию устройств, с которых осуществлялись атаки;

- географическая разнесенность игроков: игроки могут находиться в разных странах или регионах, что создает сложности в расследовании преступлений, так как национальные законы и правила могут отличаться;

- связь с реальным миром: некоторые преступные действия в онлайн-играх могут влиять на реальную жизнь, например кража денег или личной информации игрока.

Для борьбы и предупреждения преступлений в онлайн-играх применяются следующие способы:

- мониторинг игровой среды: игровые компании могут использовать специальные инструменты для обнаружения преступных действий и мониторинга игрового процесса;

- улучшение технологий: новые безопасные технологии, такие как мультифакторная аутентификация, шифрование данных.

Подводя итоги, можно отметить, что необходимость акцентирования вопроса криминалистики цифровых миров во многом вызвана цифровой трансформацией различных видов общественных отношений. Появление новых цифровых объектов, интеллектуальных технологий, приводит к сложности использования прежних рекомендаций и правового регулирования. Отдельные автоматизированные действия существенно ускоряют выполнение ряда функций следователя. Решение основных коллизий трансформационного периода может лежать в поле «натягивания» старого регулирования на новые отношения, полного запрета новых отношений, изменения/трансформации регулирования и рекомендаций, а также принятия кардинально нового регулирования. Наша статья фактически пытается внести определенный вклад именно в трансформацию, изменение отношений.

Примечания

¹ Meta признана экстремистской организацией в России.

² В данном случае мы умышленно не используем термин «преступление», поскольку пока чисто игровые действия не выходят за пределы нарушения пользовательских соглашений.

³ Чит или Чит-код (англ. cheat code – код для обмана) – код, применяемый в онлайн-играх для использования некоторых недокументированных возможностей персонажа.

⁴ От англ. Player(s) versus player(s) – игрок против игрока.

⁵ От англ. proof – доказательство.

⁶ От английского kill on sight – убить при встрече.

Список источников

1. Медведев А.И. Правовые отношения в пространстве виртуальных игровых миров: проблемы теории и практики // Вестник Сибирского юридического института МВД России. 2018. № 2 (31). С. 139–150.

2. Shead S. Serious crime in the metaverse should be outlawed by the U.N., UAE minister says // CNBC. 25.05.2022. URL: <https://www.cnbc.com/2022/05/25/metaverse-murders-need-to-be-policed-says-uae-tech-minister.html> (дата обращения: 15.11.2023).
3. Интерпол начнет расследовать преступления в метавселенных // Getblock. 06.02.2023. URL: <https://getblock.net/news/interpol-will-start-investigating-crimes-in-the-metaverse/> (дата обращения: 15.11.2023).
4. Артамонов А. Почему ученые и визионеры не ждут ничего хорошего от метавселенных. И вам не стоит // Skillbox Media. 17.02.2022. URL: <https://skillbox.ru/media/business/pochemu-uchenyey-i-vizionery-ne-zhdut-nichego-khoroshego-ot-metavselennykh-i-vam-ne-stoit/> (дата обращения: 15.11.2023).
5. Мурсалимов А.Т. Метавселенная – новое пространство совершения мошенничества в сфере кредитования // Вестник Казанского юридического института МВД России. 2023. Ч. 14, № 1(51). С. 118–123.
6. Вознесенская В.С. Регуляция социального поведения в виртуальном пространстве // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека : сб. науч. ст. / под общ. ред. Р.В. Ершовой. Коломна : Гос. соц.-гум. ун-т, 2018. С. 71–75.
7. Vincent D. China used prisoners in lucrative internet gaming work // The Guardian. 25.05.2011. URL: <https://www.theguardian.com/world/2011/may/25/china-prisoners-internet-gaming-scam> (дата обращения: 15.11.2023).
8. Dibbell J. My Tiny Life: Crime and Passion in a Virtual World. New York : Henry Holt, 1999. 352 p.
9. Sander M. Questions about accountability and illegality of virtual rape. Theses and Dissertations. Iowa State University Capstones, 2009. 95 p.
10. Lastowka G. Virtual Justice: The New Laws of Online Worlds. Yale University Press, 2010. 241 p.
11. Luse M. Forget fun. People are earning real dollars selling imaginary items in online games – and rewriting the law in the process // The McGill Daily. URL: <https://web.archive.org/web/20060203184031/http://www.mcgilldaily.com/view.php?aid=2635> (дата обращения: 15.11.2023).
12. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 30.09.2015 по делу № А40-91072/2014 // Судебные и нормативные акты Российской Федерации. URL: <https://sudact.ru/vsrf/doc/cgF6SCz4z9NP> (дата обращения: 19.11.2023).
13. Безверхов А.Г. Имущественные преступления. Самара : Самар. ун-т, 2002. 359 с.
14. Еремченко В.И., Сафронкина О.В. Проблемные вопросы определения суммы материального ущерба и пути их решения при расследовании мошенничества в сфере компьютерной информации в области индустрии компьютерных игр // Общество и право. 2019. № 4 (70). С. 64–68.

References

1. Medvedev, A.I. (2018) Pravovye otnosheniya v prostranstve virtual'nykh igrovyykh mirov: problemy teorii i praktiki [Legal relations in the space of virtual game worlds: issues of theory and practice]. *Vestnik Sibirskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii*. 2 (31). pp. 139–150.
2. Shead, S. (2022) *Serious crime in the metaverse should be outlawed by the U.N., UAE minister says*. CNBC. 25.05.2022. [Online] Available from: <https://www.cnbc.com/2022/05/25/metaverse-murders-need-to-be-policed-says-uae-tech-minister.html> (Accessed: 15.11.2023).
3. Getblock. (2023) *Interpol nachnet rassledovat' prestupleniya v metavselennykh* [Interpol will begin investigating crimes in metaverses]. 06.02.2023. [Online] Available from: <https://getblock.net/news/interpol-will-start-investigating-crimes-in-the-metaverse/> (Accessed: 15.11.2023).
4. Artamonov, A. (2022) *Pochemu uchenye i vizionery ne zhdut nichego khoroshego ot metavselennykh. I vam ne stoit* [Why scientists and visionaries do not expect anything good from metaverses. And you shouldn't]. Skillbox Media. 17.02.2022. [Online] Available from: <https://skillbox.ru/media/business/pochemu-uchenyey-i-vizionery-ne-zhdut-nichego-khoroshego-ot-metavselennykh-i-vam-ne-stoit/> (Accessed: 15.11.2023).
5. Mursalimov, A.T. (2023) *Metavselennaya - novoe prostranstvo soversheniya moshennichestva v sfere kreditovaniya* [Metaverse – a new space for committing fraud in the field of lending]. *Vestnik Kazanskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii*. 14:1 (51). pp. 118–123.
6. Voznesenskaya, V.S. (2018) *Regulyatsiya sotsial'nogo povedeniya v virtual'nom prostranstve* [Regulation of social behavior in virtual space]. In: Ershova, R.V. (ed.) *Tsifrovoye obshchestvo kak kul'turno-istoricheskiy kontekst razvitiya cheloveka* [Digital society as a cultural and historical context of human development]. Kolomna: State University of Social Sciences and Humanities. pp. 71–75.
7. Vincent, D. (2011) China used prisoners in lucrative internet gaming work. *The Guardian*. 25.05.2011. [Online] Available from: <https://www.theguardian.com/world/2011/may/25/china-prisoners-internet-gaming-scam> (Accessed: 15.11.2023).
8. Dibbell, J. (1999) *My Tiny Life: Crime and Passion in a Virtual World*. New York: Henry Holt.
9. Sander, M. (2009) *Questions about accountability and illegality of virtual rape*. Theses and Dissertations. Iowa State University Capstones.
10. Lastowka, G. (2010) *Virtual Justice: The New Laws of Online Worlds*. Yale University Press.
11. Luse, M. (2006) *Forget fun. People are earning real dollars selling imaginary items in online games – and rewriting the law in the process*. The McGill Daily. [Online] Available from: <https://web.archive.org/web/20060203184031/http://www.mcgilldaily.com/view.php?aid=2635> (Accessed: 15.11.2023).
12. Russian Federation. (2014) *Ruling of the Supreme Court of the Russian Federation of September 30, 2015, in case No. A40-91072/2014*. [Online] Available from: <https://sudact.ru/vsrf/doc/cgF6SCz4z9NP> (Accessed: 19.11.2023). (In Russian).
13. Bezverkhov, A.G. (2002) *Imushchestvennye prestupleniya* [Property crimes]. Samara: Samara University.
14. Eremchenko, V.I. & Safronkina, O.V. (2019) *Problemye voprosy opredeleniya summy material'nogo ushcherba i puti ikh resheniya pri rassledovanii moshennichestva v sfere komp'yuternoy informatsii v oblasti industrii komp'yuternykh igr* [Problematic issues of determining the amount of material damage and ways to solve them in the investigation of fraud in the field of computer information in the computer games industry]. *Obshchestvo i pravo*. 4 (70). pp. 64–68.

Информация об авторе:

Смушкин А.Б. – канд. юрид. наук, ведущий специалист проектного офиса научных программ и исследований, доцент кафедры криминалистики Саратовской государственной юридической академии (Саратов, Россия). E-mail: Skif32@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

A.B. Smushkin, Cand. Sci. (Law), leading specialist, associate professor, Saratov State Law Academy (Saratov, Russian Federation). E-mail: skif32@ya.ru

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 10.04.2024;
одобрена после рецензирования 17.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.

The article was submitted 10.04.2024;
approved after reviewing 17.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.

MISCELLANEA

Научная статья
УДК 159.9
doi: 10.17223/15617793/502/23

Дивный новый мир цифровых технологий: эффекты обучения в виртуальной реальности*

Любовь Сергеевна Крамер¹, Евгения Владимировна Ецлова², Валентина Юрьевна Пашкевич³,
Анастасия Григорьевна Пешковская⁴, Кирилл Сергеевич Голохваст⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

¹ lubovkramer@gmail.com

² ms.etslova@mail.ru

³ pashkevichvj@gmail.com

⁴ peshkovskaya@gmail.com

⁵ golokhvastks@mail.tsu.ru

Аннотация. Представлена попытка изучения границ применимости в образовании технологии виртуальной реальности (VR), включая эффект, описываемый как киберукачивание. Проанализированы данные об опыте в виртуальной реальности, психологические и демографические характеристики участников обучающих VR-сессий. Установлена связь ситуативной и личностной тревожности с общей дезориентацией в пространстве после VR-сессии. Пол и наличие опыта в VR не повлияли на симптомы киберукачивания.

Ключевые слова: VR, виртуальная реальность, киберукачивание, киберболезнь, тревожность, эмпатия, векция

Источник финансирования: исследование выполнено при поддержке гранта № 075-15-2202-1152 (Постановление от 8 апреля 2022 года № 619) в рамках проекта «Технология виртуальной реальности и психофизиологические условия обеспечения ее эффективности в инженерном образовании».

Для цитирования: Крамер Л.С., Ецлова Е.В., Пашкевич В.Ю., Пешковская А.Г., Голохваст К.С. Дивный новый мир цифровых технологий: эффекты обучения в виртуальной реальности // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 502. С. 220–225. doi: 10.17223/15617793/502/23

Original article
doi: 10.17223/15617793/502/23

Brave new world of digital technologies: Effects of learning in virtual reality

Lyubov S. Kramer¹, Evgeniya V. Etslova², Valentina Yu. Pashkevich³,
Anastasia G. Peshkovskaya⁴, Kirill S. Golokhvast⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

¹ lubovkramer@gmail.com

² ms.etslova@mail.ru

³ pashkevichvj@gmail.com

⁴ peshkovskaya@gmail.com

⁵ golokhvastks@mail.tsu.ru

Abstract. While the use of virtual reality (VR) in education has been gaining traction, the gap in understanding the efficacy and possible limitations of this technology increased. Numerous studies reported certain physiological and psychological reactions during VR sessions, commonly known as VR-sickness, or cybersickness. Symptoms of cybersickness involve fatigue, nausea, stomach discomfort, oculomotor distress, and disorientation. These uncomfortable conditions raise a severe problem for the usage and safety of virtual reality technology. The aim of our study was to investigate individual differences and factors of virtual reality side effects during twenty-minute educational VR sessions. For that, participants' data on cybersickness symptoms severity, past experience in virtual reality, as well as

* Результаты исследования обсуждались в рамках II Международного конгресса «Язык, культура и технологические транзиты: новые грани человеческого», который прошел в НИ ТГУ 23–25 ноября 2023 г.; отдельные результаты исследования были частично представлены на четвертой студенческой конференции «Психология познания, общения, переживания, деятельности», г. Москва.

psychological and demographic characteristics were collected and then analyzed. The study sample consisted of 31 people aged 18 to 36, including 16 men and 15 women. The following methods were used to study psychological characteristics: the Spielberger-Hanin Anxiety Inventory (STAI), which consists of 20 statements related to anxiety as a state (reactive or situational anxiety) and 20 statements to determine anxiety as a disposition, a personality trait (anxiety property). We found no sex differences in cybersickness severity. In addition, past experience in virtual reality did not influence the symptoms of cybersickness. Positive correlations between both state anxiety and trait anxiety and disorientation symptoms after a VR session were found. Our results contribute to a better understanding of individual differences in virtual reality effects and may help overcome the barriers for a safe use of VR technology in education.

Keywords: VR, virtual reality, cybersickness, simulator sickness, anxiety, empathy, vection

Financial support: This work was supported by Grant no. 075-15-2022-1152 (Resolution no. 619 of April 8, 2022).

For citation: Kramer, L.S., Etslova, E.V., Pashkevich, V.Yu., Peshkovskaya, A.G. & Golokhvast, K.S. (2024) Brave new world of digital technologies: Effects of learning in virtual reality. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 502. pp. 220–225. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/502/23

Введение

Взаимодействие человека и цифровых технологий усложняется с каждым годом, поскольку граница между реальным и цифровым миром становится все более проницаемой, а эффекты этого взаимодействия – менее предсказуемыми [1–3]. Благодаря цифровизации чрезвычайно востребованной стала технология виртуальной реальности (VR). Сегодня она широко применяется не только в индустрии развлечений, но и в сфере профессионального обучения, позволяя образовательным учреждениям выстраивать новую модель развития практических навыков обучающихся в контролируемой и безопасной цифровой среде [4–6].

Реальность такова, что применение VR-технологий в образовании уже не является чем-то абстрактным и недоступным для большинства. Количество программного обеспечения для VR стремительно увеличивается, а цены на техническое оснащение снижаются, упрощая использование технологии с каждым годом. Вместе с тем увеличивается количество исследований, свидетельствующих о повышении эффективности обучения и уровня вовлеченности студентов в рамках иммерсивного образовательного процесса [7, 8]. С учетом этого в России реализуется ряд крупных образовательных проектов, в рамках которых VR-технологии внедряются в подготовку школьников, студентов и сотрудников компаний: «Образование-2024», «Цифровая школа», «Современная цифровая образовательная среда», «Цифровая экономика Российской Федерации».

В связи с широким внедрением VR-технологии возникает потребность в изучении эффектов, вызванных воздействием виртуальной реальности на человека [9]. Результаты некоторых исследований показывают, что пребывание в виртуальной реальности может приводить к так называемому киберукачиванию (от англ. cybersickness), которое зачастую проявляется во временной вестибулоокулярной дисфункции и головных болях [10]. Симптомы киберукачивания также включают дискомфорт в желудке (например, тошноту), проблемы с глазодвигательной активностью (головная боль, напряжение глаз, сложность фокусировки, помутнение зрения) и общую дезориентацию (например, головокружение при открытых или закрытых глазах) [11]. Перечис-

ленные симптомы могут причинять ощутимый дискомфорт при использовании гарнитур виртуальной реальности и представлять потенциальный риск для здоровья человека. Необходимость преодоления подобных рисков делает актуальным всестороннее изучение причин киберукачивания и факторов, влияющих на его выраженность.

Многие авторы связывают возникновение симптомов киберукачивания с проявлением зрительно-вестибулярного сенсорного конфликта [12, 13]. В обычной ситуации людям свойственно целостное восприятие собственного положения, полученное синхронно от вестибулярного аппарата, зрительных и проприоцептивных рецепторов. Однако в современном мире этот процесс может быть нарушен из-за различных технологий. Так, например, когда люди передвигаются на транспортном средстве (автомобиле, корабле или самолете), они могут получать информацию о движении тела от вестибулярного аппарата, но не получают соответствующих сигналов от зрительных органов чувств. В таком случае возникают сенсорные конфликты между афферентными сигналами, которые и становятся причиной укачивания [14].

Кроме того, похожие симптомы могут вызывать и движущиеся зрительные стимулы. Существует гипотеза, что этот феномен может быть связан с иллюзорным восприятием собственного движения, называемым векцией. Векция представляет собой ощущение перемещения тела человека в пространстве во время наблюдения за движущимися стимулами, занимающими значительную часть поля зрения неподвижного наблюдателя [15]. Хотя в реальности мы обычно испытываем векцию в течение короткого периода времени (менее нескольких секунд), в виртуальной реальности иллюзия может продолжаться от нескольких минут до нескольких часов по причине того, что пользователь не получает вестибулярную информацию, соответствующую движущимся зрительным стимулам, поскольку сам он находится в неподвижном состоянии (например, сидит или стоит).

Таким образом, пользователи виртуальной реальности могут испытывать дискомфорт при просмотре динамических сцен в VR, сопоставимый с ощущением укачивания, вызванным поездками в транспортных средствах. Тем не менее симптомы киберукачивания

испытывают не все пользователи, что может быть обусловлено их индивидуальными различиями. На основе литературного анализа нам удалось выделить группу факторов, влияющих на возникновение и интенсивность симптомов киберукачивания в VR, в частности, к ним были отнесены:

- 1) индивидуальные особенности [16];
- 2) технические аспекты VR-оборудования и VR-приложений [17–19];
- 3) когнитивная нагрузка [20–23];
- 4) психологические факторы.

Тем не менее результаты исследований остаются противоречивыми, а отдельные работы сообщают лишь о незначительном влиянии упомянутых факторов [24]. В связи с недостаточностью и противоречивостью существующих знаний о взаимосвязи индивидуальных особенностей пользователей с выраженностью проявлений киберукачивания целью настоящего исследования стало изучение взаимосвязи таких индивидуальных особенностей, как пол и опыт использования VR-технологии, а также психологических факторов – уровня тревоги и предрасположенности к эмпатии – с проявлениями киберукачивания.

Методы исследования

Выборка исследования составила 31 человек в возрасте от 18 до 36 лет, среди них 16 мужчин и 15 женщин (средний возраст $22,8 \pm 4,7$ лет). Критериями включения в исследование были: нормальное зрение; отсутствие заболеваний сердца, психических расстройств, неврологических заболеваний, черепно-мозговых травм и проблем с артериальным давлением. Исключались респонденты, употреблявшие кофеинсодержащие и алкогольные напитки накануне исследования, а также использующие лекарственные средства, способные повлиять на результаты, в течение 14 дней до проведения исследования.

На первом этапе исследования производился сбор и обработка заявок на участие в исследовании посредством публикации объявления в социальных сетях ТГУ. Респондентам, выразившим желание участвовать, присваивался индивидуальный код и направлялась ссылка на электронную скрининг-анкету показателей здоровья (включая особенности зрения), медицинской истории заболеваний и опыта погружения в виртуальную реальность посредством VR-гарнитуры.

Далее проводился скрининг и отбор участников, соответствующих критериям включения в исследование. Участников, соответствующих критериям включения, приглашали пройти в следующий этап исследования, на котором они заполняли электронную форму со стандартизованными тестами и опросниками, направленными на оценку уровня тревожности и способности к эмпатии. На третьем этапе исследования (обычно на следующий день) проводилась двадцатиминутная VR-сессия, включающая выполнение задания в образовательном VR-приложении. Затем осуществлялась пост-оценка психоэмоциональных показателей сразу после VR-сессии.

Для изучения психологических характеристик была использована следующие методики: шкала тревоги Спилбергера–Ханина (STAI), которая состоит из 20 высказываний, относящихся к тревожности как состоянию (реактивная или ситуативная тревожность), и 20 высказываний на определение тревожности как диспозиции, личностной особенности (свойство тревожности) [25]. Оценка эмпатии проводилась с помощью адаптированного инструмента измерения индекса межличностной реактивности (IRI), включающего шкалу Perspective Taking: децентрация, которая оценивает тенденцию восприятия, понимания, учета, принятия в расчет точки зрения, опыта другого человека; шкалу Fantasy: фантазия – отражает тенденцию к воображаемому перенесению себя в чувства и действия вымышленных героев книг, фильмов и т.д.; шкалу Empathic Concern: эмпатическая забота – оценивает чувства, направленные на другого (симпатия и сочувствие, желание помочь); шкалу Personal Distress: эмпатический дистресс, которая измеряет чувства собственной тревоги и дискомфорта, возникающие в напряженном межличностном взаимодействии, при наблюдении переживаний других людей, и направленные на себя [26].

Для проведения сессии виртуальной реальности использовалась автономная VR-гарнитура HTC Vive Focus 3, высокопроизводительный персональный компьютер, а также лицензионное образовательное приложение «Human Constructor VR», виртуальная среда и функционал которого имеет обучающий характер.

Выраженность симптомов киберукачивания и их тяжесть оценивалась с использованием шкалы Simulator Sickness Questionnaire (SSQ), которая включает три фактора: тошнота; глазодвигательная активность и нарушения ориентации в пространстве [27]. Кроме этого подсчитывается общий показатель киберукачивания.

Результаты

Согласно полученным в исследовании данным, более половины (58%) участников двадцатиминутных обучающих VR-сессий имели высокий уровень выраженности общего показателя киберукачивания. По отдельным факторам мы получили следующие результаты: 41% участников имели серьезный и высокий уровень выраженности симптома тошноты, в то время как у остальных респондентов уровень был минимальным или симптомы отсутствовали. 70% респондентов испытывали глазодвигательные нарушения. У 45% участников был зафиксирован высокий уровень выраженности нарушений ориентации в пространстве.

Далее были проанализированы различия в выраженности симптомов киберукачивания исходя из наличия или отсутствия прошлого опыта использования VR. В результате анализа статистически значимых различий, связанных с наличием или отсутствием опыта в виртуальной реальности, обнаружено не было (U-критерий Манна–Уитни, $p > 0,05$). Также были изучены различия в выраженности симптомов киберукачивания

между участниками в соответствии с их полом. В результате анализа нам не удалось выявить статистически значимых различий между участниками женского и мужского пола ни по одному из факторов шкалы киберукачивания (U-критерий Манна–Уитни, $p > 0,05$).

Для изучения связи между уровнем личностной и ситуативной тревожности и выраженностью симптомов киберукачивания нами также был использован непараметрический метод ранговой корреляции Спирмена. Анализ показал значимую положительную корреляцию личностной ($r_s = 0,36$, $p = 0,048$) и ситуативной ($r_s = 0,40$, $p = 0,028$) тревожности с нарушениями ориентации в пространстве среди симптомов киберукачивания.

Для оценки связи между отдельными симптомами киберукачивания и показателями межличностной реактивности по IRI был использован ранговый коэффициент корреляции Спирмена. В результате проведенных расчетов мы не обнаружили значимой статистической связи между показателями участников исследования по шкалам децентрации, фантазии, эмпатической заботы, эмпатического дистресса и факторами тошноты, нарушениями глазодвигательных реакций, нарушениями ориентации в пространстве, а также общим показателем киберукачивания ($p > 0,05$).

Обсуждение

В современной литературе широко представлены результаты исследований, связывающие эффект присутствия (от англ. *sense of presence*), наличие предшествующего опыта в виртуальной реальности [28, 29] и киберукачивания [30]. В рамках нашей работы гипотеза о связи прошлого опыта в VR с проявлениями киберукачивания не нашла подтверждения. Связь эмпатии с проявлениями киберукачивания также не была обнаружена, хотя ряд работ свидетельствует о существовании опосредованной связи между эмпатией, в особенности, способностью к децентрации, эффектом присутствия и ощущением «укачивания» в виртуальной среде [31].

Вместе с тем в исследовании установлено, что тревожность ассоциирована с проявлениями киберукачивания – результаты свидетельствуют о значимой положительной корреляции личностной и ситуативной тревожности с нарушением ориентации в пространстве после двадцатиминутной VR-сессии. При этом связи между уровнем тревожности и другими симптомами киберукачивания, включая тошноту, глазодвигательные нарушения и общий показатель киберукачивания, обнаружено не было. Полученные данные дополняют

результаты исследования Y. Ling и коллег, в котором было сделано предположение о связи симптомов не с киберукачиванием как таковым, а с уровнем тревожности участников, что отражалось в значительной корреляции между уровнем переживаемой тревоги и шкалой тошноты в опроснике SSQ [32].

Хотя большинство авторов сообщают о повышенной восприимчивости женщин к киберукачиванию в виртуальной реальности [16, 33], в рамках данной работы не было обнаружено связи между полом и выраженностью указанных проявлений, что подтверждает результаты исследований, демонстрирующих отсутствие различий в киберукачивании между мужчинами и женщинами [34]. Мы полагаем, что изучение различий по полу может стать более информативным, если будет проводиться с учетом взаимосвязей с другими индивидуальными характеристиками, потенциально влияющими на проявление симптомов киберукачивания.

Отметим, что наше исследование не лишено ограничений. Во многом они связаны с доступными современной науке методами измерения переменных исследования. Для отслеживания основных представляющих интерес конструкторов использовались данные из тест-опросников, результаты которых представляют собой данные самоотчетов. Хотя в современных исследованиях в данном направлении пока нет консенсуса относительно надежного и объективного измерения киберукачивания, измерение физиологических показателей, регистрируемых с помощью объективных аппаратных методов, мы считаем перспективным для будущих исследований влияния VR-технологии на человека. Кроме того, расширение размеров выборки позволит применить более сложные подходы к анализу данных и уточнить результаты, полученные в настоящем исследовании.

Заключение

В исследовании установлена положительная корреляционная связь ситуативной и личностной тревожности с проявлениями киберукачивания, в частности с общей дезориентацией в пространстве после обучающей VR-сессии. Пол и наличие или отсутствие у участников исследования прошлого опыта в виртуальной реальности не повлияли на проявление симптомов киберукачивания.

Результаты исследования способствуют более глубокому пониманию влияния виртуальной реальности на человека и вносят вклад в преодоление барьеров к широкому и безопасному применению данной технологии в образовании.

Список источников

1. Kergel D., Heidkamp-Kergel B., Arnett R.C., Mancino S. (Eds.). *Communication and Learning in an Age of Digital Transformation*. 1st ed. Routledge, 2020. doi: 10.4324/9780429430114
2. Peshkovskaya A., Matsuta V. How social media big data can improve population-based suicide prevention // *European Neuropsychopharmacology*. 2021. Vol. 53, Suppl. 1. P. S596–S597. doi: 10.1016/j.euroneuro.2021.10.676
3. Peshkovskaya A.G., Evseev V.D., Matsuta V.V., Miagkov M.G. Social media content preferences and non-suicidal self-injuries in youth // *European Neuropsychopharmacology*. 2020. Vol. 40, Suppl. 1. P. S388. doi: 10.1016/j.euroneuro.2020.09.503
4. Семенова Л. Динамика цифровой дидактики в условиях трансформации высшего образования. Ч. I // *Мир науки. Педагогика и психология*. 2020. Т. 8, № 3. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/87PDMN320.pdf>
5. Häfner P., Häfner V., Ovcharova, J. Teaching methodology for virtual reality practical course in engineering education // *Procedia Computer Science*. 2013. Vol. 25. P. 251–260.

6. Paxinou E., Karatrantou A., Kalles D., Panagiotakopoulos C., Sgourou A. A 3D virtual reality laboratory as a supplementary educational preparation tool for a biology course // *European Journal of Open, Distance and E-learning*. 2018. Vol. 21 (2).
7. Zinchenko Y.P., Khoroshikh P.P., Sergievich A.A., Smirnov A.S., Tumlialis A.V., Kovalev A.I., Gutnikov S.A., Golokhvast K.S. Virtual reality is more efficient in learning human heart anatomy especially for subjects with low baseline knowledge // *New Ideas in Psychology*. 2020. Vol. 59, Art. No. 100786. doi: 10.1016/j.newideapsych.2020.100786
8. Alhalabi W. Virtual reality systems enhance students' achievements in engineering education // *Behaviour & Information Technology*. 2016. Vol. 35, № 11. P. 919–925.
9. Смирнов А.С., Фадеев К.А., Аликовская Т.А., Тумялис А.В., Голохваст К.С. Технологии виртуальной реальности в образовательном процессе: перспективы и опасности // *Информатика и образование*. 2020. № 6. С. 4–16. doi: 10.32517/0234-0453-2020-35-6-4-16
10. Chang E., Kim H.T., Yoo B. Virtual Reality Sickness: A Review of Causes and Measurements // *International Journal of Human-Computer Interaction*. 2020. Vol. 36 (17). P. 1658–1682. doi: 10.1080/10447318.2020.1778351
11. Stanney K., Salvendy G. Aftereffects and sense of presence in virtual environments: Formulation of a research and development agenda // *International Journal of Human-Computer Interaction*. 1998. Vol. 10, № 2. P. 135–187.
12. Akiduki H., Nishiike S., Watanabe H., Matsuoka K., Kubo T., Takeda N. Visual-vestibular conflict induced by virtual reality in humans // *Neuroscience letters*. 2003. Vol. 340, № 3. P. 197–200.
13. Virre E. Virtual reality and the vestibular apparatus // *IEEE engineering in medicine and biology magazine*. 1996. Vol. 15, № 2. P. 41–43.
14. Leung A.K.C., Hon K.L. Motion sickness: an overview // *Drugs in context*. 2019. Vol. 8. doi: 10.7573/dic.2019-9-4
15. Меньшикова Г.Я., Ковалев А.И. Векция в виртуальных средах: психологические и психофизиологические механизмы формирования // *Национальный психологический журнал*. 2015. № 4 (20). С. 90–104.
16. Stanney K.M., Hale K.S., Nahmens I., Kennedy R.S. What to expect from immersive virtual environment exposure: Influences of gender, body mass index, and past experience // *Human Factors*. 2003. Vol. 45 (3). P. 504–520.
17. Stanney K., Kennedy R. The psychometrics of cybersickness // *Communications of the ACM*. 1997. Vol. 40, Is. 8. P. 66–68.
18. Rebenitsch L., Owen C. Review on cybersickness in applications and visual displays // *Virtual Reality*. 2016. Vol. 20. P. 101–125.
19. Moss J.D., Muth E.R. Characteristics of head-mounted displays and their effects on simulator sickness // *Human factors*. 2011. Vol. 53, № 3. P. 308–319.
20. Jasper A., Sepich N.C., Gilbert S.B., Kelly J.W., Dorneich M.C. Predicting cybersickness using individual and task characteristics // *Computers in Human Behavior*. 2023. Vol. 146, Art. No. 107800.
21. Sepich N.C., Jasper A., Fieffer S., Gilbert S.B., Dorneich M.C., Kelly J.W. The impact of task workload on cybersickness // *Frontiers in Virtual Reality*. 2022. Vol. 3, Art. No. 943409.
22. Meusel C.R. Exploring mental effort and nausea via electrodermal activity within scenario-based tasks. Dissertation. Iowa State University, 2014.
23. Park J.H. Correlation between cognitive load, vividness and cyber sickness for 360-degree education video // *International Journal of Advanced Culture Technology*. 2020. Vol. 8, № 4. P. 89–94.
24. Milleville-Pennel I., Camilo C. Do mental workload and presence experienced when driving a real car predispose drivers to simulator sickness? An exploratory study // *Accident Analysis & Prevention*. 2015. Vol. 74. P. 192–202.
25. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к шкале реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. Л., 1976. 18 с.
26. Карягина Т.Д., Кухтова Н.В. Тест эмпатии М. Дэвиса: содержательная валидность и адаптация в межкультурном контексте // *Консультативная психология и психотерапия*. 2016. Т. 24, № 4. С. 33–61. doi: 10.17759/cpp.2016240403
27. Kennedy R.S., Lane N.E., Berbaum K.S., Lilienthal M.G. Simulator sickness questionnaire: An enhanced method for quantifying simulator sickness // *The international Journal of Aviation Psychology*. 1993. Vol. 3, № 3. P. 203–220.
28. Dennison M.S., Wisti A.Z., D'Zmura M. Use of physiological signals to predict cybersickness // *Displays*. 2016. Vol. 44. P. 42–52.
29. Jasper A., Sepich N.C., Gilbert S.B., Kelly J.W., Dorneich M.C. Predicting cybersickness using individual and task characteristics // *Computers in Human Behavior*. 2023. Vol. 146, Art. No. 107800.
30. Servotte J.-C., Goosse M., Campbell S.H., Dardenne N., Pilote B., Simoneau I.L., Guillaume M., Bragard I., Ghuysen A. Virtual reality experience: Immersion, sense of presence, and cybersickness // *Clinical Simulation in Nursing*. 2020. Vol. 38. P. 35–43.
31. Nicovich S.G., Boller G.W., Cornwell T.B. Experienced presence within computer-mediated communications: Initial explorations on the effects of gender with respect to empathy and immersion // *Journal of Computer-Mediated Communication*. 2005. Vol. 10, № 2. doi: 10.1111/j.1083-6101.2005.tb00243.x
32. Ling Y., Brinkman W.-P., Nefs H.T., Qu C., Heynderickx I. Cybersickness and anxiety in virtual environments // *Joint virtual reality conference*. Nottingham, UK, 2011.
33. Shafer D.M., Carbonara C.P., Korpi M.F. Modern virtual reality technology: cybersickness, sense of presence, and gender // *Media Psychology Review*. 2017. Vol. 11, № 2.
34. Knight M.M., Arns L.L. The relationship among age and other factors on incidence of cybersickness in immersive environment users // *Proceedings of the 3rd Symposium on Applied Perception in Graphics and Visualization*. 2006. doi: 10.1145/1179622.117984

References

1. Kergel, D. et al. (eds) (2020) *Communication and Learning in an Age of Digital Transformation*. 1st ed. Routledge. doi: 10.4324/9780429430114
2. Peshkovskaya, A. & Matsuta, V. (2021) How social media big data can improve population-based suicide prevention. *European Neuropsychopharmacology*. 53, Suppl. 1. pp. S596–S597. doi: 10.1016/j.euroneuro.2021.10.676
3. Peshkovskaya, A.G. et al. (2020) Social media content preferences and non-suicidal self-injuries in youth. *European Neuropsychopharmacology*. 40, Suppl. 1. p. S388. doi: 10.1016/j.euroneuro.2020.09.503
4. Semenova, L. (2020) Dinamika tsifrovoy didaktiki v usloviyakh transformatsii vysshego obrazovaniya. Chast' I [Dynamics of digital didactics in the context of the transformation of higher education. Part I]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya*. 8 (3). [Online] Available from: <https://mir-nauki.com/PDF/87PDMN320.pdf>
5. Häfner, P., Häfner, V. & Ovcharova, J. (2013) Teaching methodology for virtual reality practical course in engineering education. *Procedia Computer Science*. 25. pp. 251–260.
6. Paxinou, E. et al. (2018) A 3D virtual reality laboratory as a supplementary educational preparation tool for a biology course. *European Journal of Open, Distance and E-learning*. 21 (2).
7. Zinchenko, Y.P. et al. (2020) Virtual reality is more efficient in learning human heart anatomy especially for subjects with low baseline knowledge. *New Ideas in Psychology*. 59. Art. No. 100786. doi: 10.1016/j.newideapsych.2020.100786
8. Alhalabi, W. (2016) Virtual reality systems enhance students' achievements in engineering education. *Behaviour & Information Technology*. 35 (11). pp. 919–925.
9. Smirnov, A.S. et al. (2020) Virtual reality technologies in the educational process: prospects and dangers. *Informatika i obrazovanie*. 6. pp. 4–16. (In Russian). doi: 10.32517/0234-0453-2020-35-6-4-16
10. Chang, E., Kim, H.T. & Yoo, B. (2020) Virtual Reality Sickness: A Review of Causes and Measurements. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 36 (17). pp. 1658–1682. doi: 10.1080/10447318.2020.1778351

11. Stanney, K. & Salvendy, G. (1998) Aftereffects and sense of presence in virtual environments: Formulation of a research and development agenda. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 10 (2). pp. 135–187.
12. Akiduki, H. et al. (2003) Visual-vestibular conflict induced by virtual reality in humans. *Neuroscience Letters*. 340 (3). pp. 197–200.
13. Virre, E. (1996) Virtual reality and the vestibular apparatus. *IEEE engineering in medicine and biology magazine*. 15 (2). pp. 41–43.
14. Leung, A.K.C. & Hon K.L. (2019) Motion sickness: an overview. *Drugs in Context*. 8. doi: 10.7573/dic.2019-9-4
15. Men'shikova, G.Ya. & Kovalev, A.I. (2015) Vektsiya v virtual'nykh sredakh: psikhologicheskie i psikhofiziologicheskie mekhanizmy formirovaniya [Vection in virtual environments: psychological and psychophysiological mechanisms of formation]. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal*. 4 (20). pp. 90–104.
16. Stanney, K.M. et al. (2003) What to expect from immersive virtual environment exposure: Influences of gender, body mass index, and past experience. *Human Factors*. 45 (3). pp. 504–520.
17. Stanney, K. & Kennedy, R. (1997) The psychometrics of cybersickness. *Communications of the ACM*. 40 (8). pp. 66–68.
18. Rebenitsch, L. & Owen, C. (2016) Review on cybersickness in applications and visual displays. *Virtual Reality*. 20. pp. 101–125.
19. Moss, J.D. & Muth, E.R. (2011) Characteristics of head-mounted displays and their effects on simulator sickness. *Human Factors*. 53 (3). pp. 308–319.
20. Jasper, A. et al. (2023) Predicting cybersickness using individual and task characteristics. *Computers in Human Behavior*. 146. Art. No. 107800.
21. Sepich, N.C. et al. (2022) The impact of task workload on cybersickness. *Frontiers in Virtual Reality*. 3. Art. No. 943409.
22. Meusel, C.R. (2014) *Exploring mental effort and nausea via electrodermal activity within scenario-based tasks*. Dissertation. Iowa State University.
23. Park, J.H. (2020) Correlation between cognitive load, vividness and cyber sickness for 360-degree education video. *International Journal of Advanced Culture Technology*. 8 (4). pp. 89–94.
24. Milleville-Pennel, I. & Camilo, C. (2015) Do mental workload and presence experienced when driving a real car predispose drivers to simulator sickness? An exploratory study. *Accident Analysis & Prevention*. 74. pp. 192–202.
25. Khanin, Yu.L. (1976) *Kratkoe rukovodstvo k shkale reaktivnoy i lichnostnoy trevozhnosti Ch.D. Spilbergera* [Concise guide to the Spielberger scale of reactive and personal anxiety]. Leningrad.
26. Karyagina, T.D. & Kukhtova, N.V. (2016) M. Davis Empathy test: content validity and adaptation in cross-cultural context. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*. 24 (4). pp. 33–61. (In Russian). doi: 10.17759/cpp.2016240403
27. Kennedy, R.S. et al. (1993) Simulator sickness questionnaire: An enhanced method for quantifying simulator sickness. *The International Journal of Aviation Psychology*. 3 (3). pp. 203–220.
28. Dennison, M.S., Wisti, A.Z. & D'Zmura, M. (2016) Use of physiological signals to predict cybersickness. *Displays*. 44. pp. 42–52.
29. Jasper, A. et al. (2023) Predicting cybersickness using individual and task characteristics. *Computers in Human Behavior*. 146. Art. No. 107800.
30. Servotte, J.-C. et al. (2020) Virtual reality experience: Immersion, sense of presence, and cybersickness. *Clinical Simulation in Nursing*. 38. pp. 35–43.
31. Nicovich, S.G., Boller, G.W. & Cornwell, T.B. (2005) Experienced presence within computer-mediated communications: Initial explorations on the effects of gender with respect to empathy and immersion. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 10 (2). doi: 10.1111/j.1083-6101.2005.tb00243.x
32. Ling, Y. et al. (2011) *Cybersickness and anxiety in virtual environments*. Joint virtual reality conference. Nottingham, UK.
33. Shafer, D.M., Carbonara, C.P. & Korpi, M.F. (2017) Modern virtual reality technology: cybersickness, sense of presence, and gender. *Media Psychology Review*. 11 (2).
34. Knight, M.M. & Arns, L.L. (2006) The relationship among age and other factors on incidence of cybersickness in immersive environment users. *Proceedings of the 3rd Symposium on Applied Perception in Graphics and Visualization*. doi: 10.1145/1179622.117984

Информация об авторах:

Крамер Л.С. – студент факультета психологии, лаборант Центра нейронаук Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: lubovkramer@gmail.com

Ецлова Е.В. – лаборант Центра нейронаук Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: ms.etslova@mail.ru

Пашкевич В.Ю. – младший научный сотрудник Научно-исследовательского института биологии и биофизики Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: pashkevichvj@gmail.com

Пешковская А.Г. – директор Центра Нейронаук Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: peshkovskaya@gmail.com

Голохваст К.С. – директор Передовой инженерной школы «Агробитек» Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: golokhvastks@mail.tsu.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Авторский вклад. Л.С. Крамер и Е.В. Ецлова делят первую позицию (first authorship) в авторстве статьи.

Information about the authors:

L.S. Kramer, student, laboratory assistant at the Neuroscience Center, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: lubovkramer@gmail.com

E.V. Etslova, laboratory assistant at the Neuroscience Center, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: ms.etslova@mail.ru

V.Yu. Pashkevich, junior research fellow at the Research Institute of Biology and Biophysics, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: pashkevichvj@gmail.com

A.G. Peshkovskaya, director of the Neuroscience Center, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: peshkovskaya@gmail.com

K.S. Golokhvast, director of the Advanced Engineering School (Agrobiotek), National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: golokhvastks@mail.tsu.ru

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 30.04.2024;
одобрена после рецензирования 29.05.2024; принята к публикации 31.05.2024.

The article was submitted 30.04.2024;
approved after reviewing 29.05.2024; accepted for publication 31.05.2024.