

ФИЛОЛОГИЯ

Научная статья
УДК 070
doi: 10.17223/15617793/511/1

Археология томского интернета: этапы развития цифровых форм медиатизированной коммуникации в 1991–2001 гг.

Василий Александрович Вершинин¹

¹ Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия, virshinin@gmail.com

Аннотация. Описываются появление и этапы развития среды цифровой коммуникации в Томске и Томской области, представлены основные формы медиатизированной коммуникации в ней, в том числе появление средств массовой информации в 1991–2001 гг. В контексте археологии медиа анализируются особенности сохранения информации о различных цифровых артефактах, связанных с «томской медийной аномалией». Выявлены наиболее старые сохранившиеся следы взаимодействия томских интернет-пользователей, первые цифровые медиа и новостные веб-сайты. Представлены предпосылки и особенности формирования «тонета», специфической инфраструктурной сети, создавшей благоприятные условия для развития томских интернет-ресурсов в период 1998–2008 гг.

Ключевые слова: археология медиа, история интернета, СМИ, томская журналистика, Томская область

Источник финансирования: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00511, <https://rscf.ru/project/22-18-00511/>

Для цитирования: Вершинин В.А. Археология томского интернета: этапы развития цифровых форм медиатизированной коммуникации в 1991–2001 гг. // Вестник Томского государственного университета. 2025. № 511. С. 5–19. doi: 10.17223/15617793/511/1

Original article
doi: 10.17223/15617793/511/1

Archaeology of the Tomsk internet: Stages of development of digital forms of mediatized communication in 1991–2001

Vasiy A. Vershinin¹

¹ National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation, virshinin@gmail.com

Abstract. This article delves into the development of the digital communication and media environment in Tomsk and Tomsk Oblast from 1991 to 2001. The primary focus is on identifying specific features in the formation of the Tomsk Internet, known as "Tonet", and analyzing the digital transformation of local media within the social and infrastructural context of the region. The research is grounded in an examination of archival materials, media artifacts, and surviving sources, complemented by interviews with participants in Tomsk's early internet environment. By employing media archaeology methods, the study reconstructs pivotal stages in the evolution of Tomsk's digital infrastructure and media artifacts, employing a non-linear approach to media history. The study identifies the earliest preserved traces of interaction among Tomsk's internet users and the emergence of the first digital media and news websites. The article categorizes three key stages in the development of the Tomsk internet. The first stage (1991–1996) witnessed the emergence of initial users and media interactions, primarily through email and teleconferences. The second stage (1996–1998) encompassed the formation of virtual communities and the establishment of the first websites, reflecting the interests of local universities, media, and public organizations. The third stage (1998–2008) represented the zenith of Tomsk's internet (Tonet), characterized by a widespread utilization of Tomsk-based resources, such as email, news sites, file exchange, and messaging services, as well as "mirrors" of external sites. The study elucidates that the development of Tomsk's digital media environment was influenced by distinctive regional factors, particularly the availability of free intra-city traffic, which facilitated the popularity of local resources. Consequently, Tonet constituted a unique media landscape, leading to the creation of numerous distinctive internet resources. However, by 2008, the entry of major federal providers into the regional market diminished the economic incentives for local resource utilization, resulting in a decline in interest in Tonet resources. The historical trajectory of Tomsk's internet underscores the significance of examining regional media phenomena and emphasizes the imperative of preserving digital heritage.

Keywords: media archaeology, web archaeology, internet history, mass media, Tomsk journalism, Tomsk

Financial support: The research was supported by the Russian Science Foundation, Project No. 22-18-00511, <https://rscf.ru/project/22-18-00511/>

For citation: Vershinin, V.A. (2025) Archaeology of the Tomsk Internet: Stages of development of digital forms of mediatized communication in 1991–2001. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 511. pp. 5–19. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/511/1

Введение

Интерес к истории интернета и периоду 1990–2000 гг. становится всё более заметным, появляются как научные работы по этой теме, так и публицистические материалы, становится популярной ностальгия по этому периоду в массовой культуре: от сериалов до интернет-мемов. В этом контексте Томск представляет особый интерес как значимый образовательный и научный центр, как «медийная аномалия» и город с уникальной историей развития интернета в регионе – *тонета* (томского интернета). Также стоит отметить, что доступные в научной литературе данные нельзя назвать полными и достоверными в силу слабой изученности тонета, неверного представления научного сообщества о масштабе его развития. Целью данного исследования является выявление факторов появления первых цифровых медиа в регионе, а также классификация основных форматов первых цифровых медиа. Среди ключевых задач можно обозначить:

- 1) анализ основополагающих технологических факторов и явлений, оказавших влияние на формирование новой медиасреды;
- 2) анализ взаимоотношения акторов медиа с продуктами своей деятельности и предпосылок для перехода к коммерциализации медиа;
- 3) выявление этапов в изменении восприятия цифровых медиа традиционными СМИ, а также важнейшими общественными институтами (органы власти, университеты, научные организации и др.).

Актуальность первой задачи обусловлена ежегодным ростом объема информации, который по итогам 2024 г. достигнет 147 зеттабайт (10^{21} байт) данных, что в десять раз больше, чем было в 2014 г. [1]. За прошедшие годы создалось впечатление, что «интернет помнит всё» и «то, что было опубликовано в интернете, будет доступно всегда», однако в реальности значительные объемы данных и ресурсов стремительно перестают быть доступными. В 2024 г. исследовательский центр *Pew Research* представил доклад *When Online Content Disappears*, в котором подсчитано, что:

- 23% новостных страниц содержат минимум одну неработающую ссылку;
- 54% страниц Википедии содержат в списке источников хотя бы одну ссылку на страницу, которой уже не существует;
- 25% всех веб-страниц, существовавших между 2013 и 2023 гг., больше недоступны, а среди страниц, уже существовавших в 2013 г., процент недоступности вырастает до 38% [2].

Обобщенно сложность изучения описываемого материала может быть обозначена следующим образом:

- 1) медиа исследуемого периода, особенно начала

1990-х гг., не вписываются в современные представления о том, как устроен современный интернет-ресурс – как технологически, так и по сценариям использования; 2) их изучение становится более проблематичным, чем исследование традиционных, печатных СМИ из-за перехода на новые платформы и прекращения поддержки устаревших технологий, а также ряда других ограничений, которые лишают исследователей доступа к оригинальным источникам материалов. О многих существовавших цифровых медиа мы можем судить только по публикациям в других медиа, воспоминаниям участников и очевидцев или с помощью архивных копий веб-страниц, которые индексируют такие проекты, как *The Wayback Machine*¹ некоммерческой организации *Internet Archive*. Этот проект начал работать в конце 1996 г., и страницы, исчезнувшие раньше или недостаточно непопулярные, не сохранились. По состоянию на октябрь 2024 г. проект предоставляет доступ к более чем 916 млрд сохраненных веб-страниц. Однако эта возможность сохранения истории интернет-медиа не является гарантированной – так во время написания этой статьи сайт проекта подвергся крупнейшей в своей истории хакерской атаке и перестал функционировать на несколько дней [3]. Одна из задач нашего исследования – зафиксировать многообразие цифровых медиа в период ускоренной трансформации цифровой середи 1990-х – начала 2000-х гг.

Различные аспекты истории интернета в Томске уже становились предметом исследования в научных статьях и монографиях [4], где чаще всего раскрываются инфраструктурные аспекты [5], в том время как деятельность традиционных СМИ и новых медиа, с учетом специфики развития цифровых коммуникаций, пока не становилась объектом комплексного изучения. В нашем исследовании важно проследить, как, с одной стороны, развивались цифровые форматы медиатизированной коммуникации в Томске и Томской области, а с другой – как менялись конstellации цифровых массмедиа с появлением интернет-среды. Также мы рассмотрим, как вместе с цифровой репрезентацией образовательных организаций и органов власти, появлением новых коммуникативных практик в этой среде развивалась и журналистика, менялось отношение традиционных медиа к интернету.

Эта статья стала результатом работы автора в рамках проекта, в котором исследователи факультета журналистики Томского государственного университета восстанавливают процессы трансформации журналистики в Томской области 1990–2020-х гг. [6]. И одним из важнейших процессов, которому посвящена данная статья, является цифровая трансформация медиасреды региона. Этот процесс еще далек от завершения и неизвестно, может ли завершиться в принципе, по-

скольку цифровая среда продолжает меняться. Проследив, как 30 лет назад первые цифровые медиа появились в децентрализованном пространстве различных сетей и протоколов доступа к ним, пройдя путь унификации и объединения в общее веб-пространство, мы можем стать свидетелями возврата медиа к существованию в разных сетях в рамках процессов децентрализации веба [7] и «балканизации интернета» [8].

Теоретические предпосылки и методы исследования

Британский социолог Джон Брукшир Томпсон установил три типа интеракций, т.е. форм взаимодействия, в которые вступают акторы, использующие средства коммуникации:

- немедиатизированная (лицом к лицу);
- медиатизированная (т.е. технически опосредованная, как телефонный разговор);
- и медиатизированная квазиинтеракция (опосредованная технически от одного адресата ко многим неопределенным адресатам) – эта интеракция создается такими медиа, как газеты, журналы, книги, радио, телевидение и т.п. [9. С. 82]

Таким образом, был разработана объяснительная рамка для анализа форм взаимодействия, осуществляемых медиа. Согласно устоявшейся практике массовыми коммуникациями, или массмедиа, принято называть медиа, распространяющие сообщения, адресованные неопределенно широкому кругу лиц [10. С. 30].

Позднее в своей статье *Mediated Interaction in the Digital Age* Дж. Томпсон предложил четвертый тип – «медиатизированная онлайн-интеракция», которая в большей степени свойственна современным социальным сетям и другим формам цифровых медиа. Этот тип имеет, с одной стороны, сходство с медиатизированной интеракцией в плане диалогического характера взаимодействия, с другой стороны, ориентирован на широкую аудиторию, множество реципиентов [11]. Такой способ коммуникации имеет более сложную социальную организацию, которая становится возможной благодаря современным цифровым технологиям. Эти технологии сегодня меняют и традиционные медиа, и те, которые еще недавно считались «новыми». Что подтверждает Клаус Брун Йенсен: «Понятия “медиа” и “коммуникация” в настоящее время переосмысливаются в свете *computer-mediated communication*» [12. С. 13]. Этот тезис повышает значимость изучения каналов развития информации, подтверждается известной максимой Маршала Маклюэна: «Средство коммуникации есть сообщение», поскольку до появления новых форм коммуникации «люди имели привычку спрашивать, о чем эта картина» [13. С. 11]. Эта идея подтверждена в ходе интервью – пользователей интернета поражал сам факт моментальной коммуникации с помощью компьютера, игнорирующей любые географические дистанции, возможность делиться данными или компьютерными программами. Именно об этом сообщали многие интервьюируемые пионеры цифровых коммуникаций в Томске. Таким образом, мы приходим к выводу, что исследование этапов развития томской

интернет-журналистики не следует рассматривать в отрыве от развития интернет-среды, каналов цифровой коммуникации. Началом существования интернета можно считать 1969 г., относительно недавно, но его история привлекает внимание уже несколько десятилетий [14], еще в 1996 г. вышла книга Кэти Хэфнер *Where Wizards Stay Up Late: The Origins Of The Internet* [15]. А среди методов исследования всё чаще можно встретить использование «археологического подхода»: киберархеологии [16] и археологии медиа [17]. Применительно конкретно к изучению истории томского интернета необходимо выделить несколько аспектов данного подхода, имеющих методологическую ценность:

– **Поиск артефактов.** В рамках археологии медиа исследователи заинтересованы в поиске артефактов и технологий, которым люди пользовались для медиакоммуникаций [18].

– **Культурный контекст.** Археология медиа рассматривает культурные, социальные и политические контексты, в которых возникли и развивались медиатехнологии в стремлении понять, как эти технологии сформировались и были сформированы более широкими культурными практиками и идеологиями [19].

– **Нелинейность истории.** Археологи часто оспаривают линейные повествования о технологическом прогрессе. Вместо этого они исследуют сосуществование различных медиатехнологий и способы, с помощью которых старые технологии могут существовать рядом с новыми [20].

– **Медиа как археологические слои.** Метафора «слоев» часто используется в археологии медиа. Каждый слой представляет собой исторический пласт медиатехнологий, и, раскапывая эти слои, ученые стремятся раскрыть скрытые или забытые аспекты истории медиа [18].

– **Разрывы и развилки.** Медиаархеологи бросают вызов идее непрерывного развития медиатехнологий. Они подчеркивают моменты разрыва и альтернативные пути, по которым могли пойти технологии. Исследования медиаархеологов показывают, что попытки использовать существующие форматы и технологии для проектирования образов новых медиа или переосмысления роли существующих – зачастую проигрышный сценарий. В качестве примера можно вспомнить запуск факс-газет в 1930-е гг. [21], и эксперимент по запуску интерактивных онлайн-сервисов через терминалы, подключающиеся к телевизионной кабельной сети AT&T в 1983 г. [22], и в целом безуспешный опыт развития формата печатных изданий на планшетных устройствах в начале 2010-х гг. [23].

Зигфрид Цилински указывает на необходимость исследовательских экскурсов «в ситуации, предшествовавшие стандартизации, и в те фазы, когда были задуманы, но еще не завершились унифицирующие процессы» [20]. И это ценное утверждение, поскольку, с одной стороны, современная цифровая среда состоит из технологий, развивавшихся на протяжении тысяч лет, например криптографии, с другой стороны, выбор в пользу определенных технологий был сделан недавно, например, в пользу TCP/IP, а не X.25. Часто использование нестандартизированных, ранних цифровых медиатехнологий повышает риск утраты доступа к медиаартефактам.

Для нашего исследования использование метода археологии медиа видится перспективным также в связи с тем, что мы наблюдаем не только непрерывную смену моделей деятельности цифровых медиа от их зарождения в начале 1990-х гг., но и практически полную потерю доступа к некоторым медиаартефактам в связи с отказом от устаревших технологий, прекращением поддержки ПО, изменением законодательства и проч. В истории томских медиа тоже есть подобные примеры. Так, например, прекращение поддержки технологии Flash лишило современных пользователей доступа к части материалов, а иногда и целым медиапроектам. Для изучения цифровых (и некоторых традиционных, печатных) медиа в первоисточнике коллективом авторов возвращены к работе несколько компьютеров, которые позволяют взаимодействовать с устаревшими форматами файлов и носителями данных, использовавшимися для производства и распространения медиаконтента, начиная с середины 1990-х гг. и на протяжении всех последующих периодов, вплоть до настоящего времени. Так, например, в рамках исследовательского проекта были восстановлены цифровые копии четырех выпусков подростковой газеты межшкольной газеты г. Томска, которые до этого считались утраченными, поскольку их тираж не сохранился. Также по исходным файлам были восстановлены копии экспериментальных цифровых медиа, создававшихся на факультете журналистики НИ ТГУ, в том числе iPad-журналы «Зеленый марс» и «Городские птицы», поддержка которых была прекращена в 2018 г. и доступ к которым был утрачен.

Г. Асмолов и П. Колозариди указывают, как менялись группы, взаимодействующие с интернетом в России: от IT-специалистов к представителям журналистской отрасли, затем к активистам и, наконец, государственным органам власти [24]. В рамках нашего исследования наиболее ранних этапов развития цифровых коммуникаций в Томске, наряду с поиском по цифровым архивам, инициативным проектам по сохранению истории интернета, научной литературе, мы опираемся на серию интервью с представителями наиболее активных групп акторов цифровых форм медиатизированной коммуникации: сотрудниками первых томских телекоммуникационных и IT-компаний, а также вузов.

Необходимость периодизации развития томского интернета

Целый ряд научных публикаций посвящен периодизации различных аспектов журналистики: спортивной [25], визуальной [26], детской [27], также разработана периодизация развития журналистики томского региона [28]. И, конечно, есть разные подходы к периодизации интернет-журналистики. Однако представленная в статье периодизация с опорой на развитие цифровой медиасреды и интернет-технологий позволяет выявить значимые изменения в процессе развития медиа, а именно обозначить момент возникновения этого типа коммуникации в интернет-пространстве.

В рамках концепции Л.О. Алгави появление других типов интеракций подменяется понятием онлайн-журналистики. Она характеризует период с 1990–2003 гг. как ранний этап развития российской интернет-журналистики, считая началом этого периода появление первых «советских» конференций в сети Usenet, а концом – «появление первых российских блог-платформ, ознаменовавших конец Web 1.0» [29. С. 77]. С такой формулировкой границ можно не согласиться по нескольким причинам. Во-первых, вряд ли можно считать журналистикой общение между пользователями на темы политики и культуры СССР в новостных группах Usenet, но это точно можно отнести к медиатизированной коммуникации в цифровой среде и можно считать некой предтечей российского сегмента интернета, получившего в последствии название «Рунет». Но даже тогда общение в этих новостных группах преимущественно проходило на английском языке или с помощью транслитерации кириллического текста. Во-вторых, верхняя граница этого периода также вызывает сомнение, тем более что первые блог-платформы, о которых идет речь, не были российскими, скорее всего речь идет о том, что в 2003 г. был зарегистрирован первый русскоязычный блог на американской блог-платформе *livejournal.com*.

Первые российские журналистские веб-сайты появляются в 1995 г. – это сайты агентства РБК и газеты «Коммерсант». Эти медиа оказались наиболее передовыми в плане освоения технологий, поскольку в том же 1995 г. это стало распространенным явлением за рубежом – появляются сайты *CNN*, *The Guardian*, *Die Welt* и многих других изданий по всему миру. Это связано со стремительным развитием программного обеспечения, облегчающего разработку и доступ к веб-ресурсам. Прежде всего это браузеры *Netscape Navigator* (1994) и *Internet Explorer* (1995), вошедший в состав популярной операционной системы Windows 95, которая, в свою очередь, обеспечивала полную поддержку кириллических шрифтов.

А.А. Градюшко выделяет этапы развития веб-журналистики в Беларуси, в качестве первого из них выделяя период 1996–2002 гг., это время от запуска первой веб-версии газеты «Вечерний Минск» до появления ряда крупных новостных интернет-порталов [30. С. 55]. В качестве последующих этапов автор выделяет развитие региональных массмедиа в веб-среде, приход государственных СМИ и бурное развитие социальных сетей. Интересно, что автор выделяет для исследования именно веб-журналистику, а не все цифровые форматы медиа. И хотя основная масса томских цифровых медиа также представлена веб-ресурсами, для полноты картины мы опишем и форматы, предшествовавшие распространению стандартизированного способа потребления цифровых медиа через веб-браузеры.

Полное название книги Михаила Визеля, посвященной биографии одного из выдающихся деятелей российской интернет-журналистики – «Создатель. Жизнь и приключения Антона Носика, отца Рунета, трикстера, блогера и первопроходца, с описанием трех

эпох Интернета в России», уже указывает на периодизацию развития российского сегмента интернета. Автор описывает первый этап в границах 1996–1999 гг., от появления первых веб-сайтов до появления интернет-журналистики в России – сайтов *lenta.ru* и *gazeta.ru* [31].

В рамках нашего исследования мы будем отмечать важные события в развитии томской интернет-журналистики, но в рамках этапов развития городской интернет-среды, поскольку именно в этом контексте происходили наиболее важные изменения, которые имели отражение на всех уровнях виртуальных сообществ. Мы выделяем три этапа развития томского интернета: первый, связанный с появлением в Томске первых интернет-пользователей в 1991–1996 гг.; второй, на котором формировались элементы сетевой инфраструктуры и появлялись веб-среда и первые сообщества пользователей в 1996–1998 гг.; третий – этап расцвета томского интернета в 1998–2008 гг.

Этап первый: появление интернета в Томске

Появление виртуальных сообществ в США и СССР – важная предпосылка современной интернет-культуры, поскольку многие ее элементы появились еще до распространения цифровых коммуникаций. Например, виртуальные сообщества появились в СССР еще в 1970-е гг., когда в Ленинграде получил распространение так называемый «телефонный эфир», когда представители неформальной молодежи пользовались особенностями телефонных автоматов для создания общих «комнат» для разговора, где можно было включать музыку и общаться, пользуясь никнеймами, чтобы избежать проблем с органами безопасности, у этих комнат также избирались модераторы, которые назывались «королями эфира» [32. С. 139–140]. Подобным образом в некоторых городах использовалась сеть радиоточек, куда пользователи подключались с помощью усилителя и наушников во время отсутствия вещания с часа ночи до шести утра, сигнал не проходил сквозь трансформаторы, и трансляция работала в пределах одного района, но участники также пользовались никнеймами и соблюдали определенные правила этикета. Остается плохо изучен феномен советского радиопиратства, поскольку архивы по делам против его участников, которые велись КГБ СССР, остаются закрытыми [32. С. 142–143].

Известно, что в СССР были идеи создания собственной единой цифровой сети, например, проект ОГАС – Общегосударственная автоматизированная система учета и обработки информации, цель которого состояла в сборе и передаче экономических данных, производственном контроле и мн. др. В конце концов, эта сеть так никогда и не была построена [33]. Другие проекты, такие как «Академсеть», были реализованы лишь частично.

Первые, еще единичные, опыты доступа советских ученых к глобальным сетям цифровой коммуникации приходятся на середину 1980-х гг. Так, биохимик А.А. Клесов в 1985 г. описывал свой опыт участия в научных телеконференциях на страницах журнала

«Наука в СССР» [34]. Но в более массовом формате интернет появился в СССР в 1990 г., с появлением сети *Relcom*, объединившей несколько городов, что позволило зарегистрировать домен верхнего уровня *.su*, а затем получившей подключение к европейской сети *EuNet*.

В 1991 г. сеть *Relcom* появилась в Томске, благодаря МПЭКС (Малое предприятие электронных коммуникационных систем). Основным видом услуг, которую предлагал *Relcom*, была электронная почта, но помимо нее также предоставлялся доступ к телеконференциям в самой сети *Relcom* (на русском языке), а также нескольким сетям, таким как *UUnet*, *BITNET*, *CompuServe*, в том числе к глобальной сети новостных групп *Usenet* [35], изначально создававшейся как межуниверситетская сеть в США.

Сегодня существует несколько архивов этой сети, что позволяет найти в ней следы присутствия томских пользователей. Однако поиск, который мы провели, по 2 104 830 текстовым файлам в 56 953 папках из архива с магнитных лент, собранного Дэвидом Вайзманом в Университете Торонто, содержащего публикации в группах *Usenet* за период с февраля 1981 г. по июнь 1991 г., показал, что Томск упоминается лишь в списке телефонных кодов СССР за 1990 г. и как один из городов мира в исходном коде компьютерной игры 1988 г. Пользователей из Томска в это время в этой сети не было или как минимум об этом не осталось цифровых следов. Нужно отметить, что этот архив был удален из веб-архива и периодически удаляется с различных площадок, где его публикуют энтузиасты истории интернета, что подчеркивает хрупкость исследуемого материала.

Для доступа к сети *Relcom* МПЭКС использовали канал государственной цифровой телефонной связи Искра-2, которая проектировалась для обеспечения связью высших органов государственной власти, руководителей областных и республиканских администраций [36]. Сеть вступила в строй в 1990 г., а в 1991 г. была передана для доступа крупным предприятиям, а затем и другим желающим. В Томске предприятием, которое использовало эту сеть, была «ТомскНефть».

С использованием сети *Usenet* связано одно из знаковых медийных событий в Томске 1991 г. на фоне правительственного кризиса, получившего название Августовский путч. Информация из сети *Relcom* распечатывалась и публиковалась на стенде томского Дома Советов, а также передавалась первой независимой телекомпанией ТВ-2, которая продолжала вести круглосуточный эфир. Конечно, это был не единственный источник информации о событиях в Москве, как это иногда преподносится в рассказах о появлении в Томске интернета, основным источником информации были поездки журналистов, которые передавали видеокассеты через пассажиров авиарейсов в Томске, а также зарубежные радиостанции. Например, один из участников интервью вспоминает, как помогал с переводом радиовыпусков ВВС для эфира ТВ-2. В свою очередь многие иностранные каналы тоже получали информацию о путче из сети. Известна публикация от 19 августа 1991 г. в новостной группе *talk.politics.soviet* со словами

«PREDPRINQTA POPYTKA GOSUDARSTWENNOGO PEREWOROTA, OTSRANEN OT DOLVNOSTI PREZIDENT sssr»², которую отправили из сети *Relcom* по электронной почте, опубликовали в *Usenet*, а затем его распространили новостные агентства. Из этой сети публикации были доступны также в Томске.

Валерий Елизарьев, директор МПЭКС, вспоминал в интервью: «Примерно часа в 4 вечера я распечатал наиболее интересное о событиях в Москве и отнес материалы в томский “Белый дом”. Как сейчас помню: большой кабинет, сидят напряженные мужи области и города. Когда я отдал довольно толстую кипу бумаг и объяснил, что это получено по интернету и что такое интернет, началась натуральная потасовка: бумаги вырывали друг у друга из рук. Естественно, что одним из первых наших абонентов стала областная администрация» [37].

В рамках данного исследования удалось выявить самую раннюю доступную публикацию, отправленную по интернету из Томска. Это сообщение в сети из Томска фиксируется 20 августа 1991 г. (в разгар Августовского путча) в дайджесте для новостной группы *talk.politics.soviet*. Дайджест был сделан на основе опроса «Режим № 1» – «программисты попросили всех релкомовских подписчиков выглянуть в окно, а потом написать, что именно они там увидят, – только факты, никаких эмоций» [38. С. 28]. Вот это сообщение: «W TOMSKOJ OBLASTI I GORODE WRODE WSE SPOKOJNO, NAROD W PODAWLQ@JEM BOLX[INSTWE PODDERVIWAET eLXCINA»³, что значит «В Томской области и городе вроде всё спокойно, народ в подавляющем большинстве поддерживает Ельцина» – это как раз пример автоматической транслитерации, поскольку сеть *Usenet* не поддерживала кириллицу до 1994 г. Кроме сообщения из Томска в этом письме также сообщения из Киева, Дубны, Барнаула и Ленинграда (Санкт-Петербурга). Примечательно, что уже через час после этого сообщения последовала более развернутая публикация из Томска, рассказывающая о решениях президиума томских городского и областного советов народных депутатов о поддержке обращения президента РСФСР, трансляции его указа на телевидению и радио, о принятии дополнительных мер по охране объектов жизнеобеспечения и общественного порядка, а также о состоявшейся в тот же день встрече ветеранов Афганистана, где также поддержали Б.Н. Ельцина.

Осознав важность нового канала коммуникации, многие предприятия и органы власти стали обзаводиться адресами электронной почты, одним из первых пользователей стал Облсовет Томской области. В архиве сети *Usenet* можно найти email-карты, списки адресов электронной почты на пространстве бывшего СССР, которые позволяют установить первых акторов цифровых медиатизированных интеракций. Так, в 1992 г. в Томске уже было не менее 20 активных адресов электронной почты⁴. Полагаем, в реальности к этому моменту их было больше. Еще в 1991 г. своими электронными адресами обзавелись Институт физики прочности и материаловедения СО АН СССР, Томская

товарообменная биржа, НИИ ЯФ. Первым традиционным СМИ, использовавшим электронную почту, была телекомпания ТВ-2, как минимум с 1993 г. – *tv2@tv2.tomsk.su*. Следом в 1994 г. появился адрес электронной почты у газеты «Всё для вас».

Для передачи электронной почты в то время использовался протокол UUCP (сокр. от англ. *Unix-to-Unix CoPy*), основой для которого была операционная система *Unix*. Ее копия в 1983 г. попала в СССР, где система была доработана и представлена в виде продукта ДЕМОС (Диалоговая Единая Мобильная Операционная Система), в которой также протокол UUCP использовался для передачи почты и новостей (телеконференций). Для передачи электронной почты по этому протоколу компьютеры связывались друг с другом напрямую, поскольку интернет не представлял собой единую сеть, как сейчас. Возникали сложности, например, с отправкой электронной почты из одной сети в другую. Некоторые почтовые сервисы были доступны только в пределах работы одного провайдера.

Поиск по сообщениям в архиве *Usenet* показывает, что томичи в начале 1990-х в основном публиковали там свои резюме для поиска работы за рубежом, искали решения проблем с компьютерным ПО и публиковали свои решения по этой теме. Иностранцы же интересовались советами по поводу визита в Томск, а также переживали по поводу аварии на СХК – наибольшее количество сообщений про Томск в 1993 г. связано именно с этим событием. Один из респондентов исследования рассказывает, что в компании, где он работал, о самой аварии узнали именно из компьютерной сети.

На веб-сайте Администрации города Томска в разделе «Средства массовой информации» существовал раздел «Телеконференции UseNet», в котором были три ссылки: *fido7*, *relcom* и *tomsk*, эти ссылки не имеют содержательных пояснений, но свидетельствуют о существовании актуальных на тот момент виртуальных пространствах для общения томичей в этой сети.

В начале 1990-х гг. после снятия запрета на поставку компьютерной техники в СССР и в связи с появлением свободного рынка, компьютерная техника стала распространяться в организациях и среди частных пользователей. Появляется возможность подключаться не только через первых провайдеров к сети *Relcom*, но и к любительским FTN-сетям, таким как *FidoNet*, которая существенно отличалась от современного способа коммуникации в интернете – это была так называемая офлайн-сеть. Во-первых, как и ранние форматы электронной почты, связь осуществлялась через прямое соединение двух компьютеров по модему, во время которого осуществлялся обмен заархивированными данными: сообщениями электронной почты, телеконференций и проч. Во-вторых, это была иерархическая сеть, где помимо конечных пользователей также были узлы, региональные сети узлов и зоны, через которые последовательно осуществлялся обмен информацией. Основной формой обмена информацией пользователями были BBS (*bulletin board system*), электронные доски объявлений. Именно в формате BBS традиционные медиа стали эксперимен-

тировать с запуском своих электронных версий, одной из первых среди которых была *Electronic Trib* – BBS газеты *The Albuquerque Tribune*, запущенная в 1990 г.

В 1992 г. была зарегистрирована томская региональная сеть *Fido 5005*, появляются первые томские узлы, судя по архиву сети *Usenet*, в 1994 г. в Томске было не менее 16 узлов сети *Fido*. Например, адрес ТГУ в *Fido* был таким: 2:5005/12, где 2 – зона (Западная и Восточная Европа), 5005 – Россия (50), Томск (05), 12 – узел ТГУ. Наибольшая активность томских пользователей в этой сети наблюдается в 1993–1999 гг. На этот период приходится наибольшее количество активных узлов сети в Томске, как и в остальном мире.

В 1993 г. Олег Абрамов, работая в компании «Крук и компания», стал автором одного из первых цифровых изданий в Томске – это была телеконференция *stocks.siberia.tomsk*, создатели которой позиционировали её как журнал для бизнеса, где публиковались стоимость российских и томских акций, курсы валют, ситуация на рынках недвижимости, а также криминальные новости Томска, связанные с бизнесом. В середине 1990-х гг. в печатных изданиях уже можно было встретить материалы, написанные по результатам анализа цифровых медиаресурсов. Так, в журнале «Формула успеха» была опубликована статья с рекомендациями по выбору настольного компьютера, написанная по результатам анализа обсуждений и содержащая отметку, что автор «изучал телеконференции» для подготовки материала.

В это время количество потенциальных пользователей интернета оставалось небольшим, и первые участники рынка информационных услуг и компьютерной техники предприняли попытку популяризации ПК и интернета. Бывший сотрудник *Trecom*, одной из фирм, разрабатывавшей сайты тонета, Евгений Шандаров рассказывает, что в 1993 г. для этого была организована выставка «Мультимедиа Мания» в Томском областном театре драмы, где были представлены компьютеры, многообразие их компонентов и периферийных устройств, также туда был прокинут интернет-кабель из офиса МПЭКС, а его специалисты продемонстрировали первый браузер Mosaic, чтобы посетители увидели, как на экране загружаются изображения с американского веб-сайта.

В 1991–1992 гг. через МПЭКС к сети подключаются университеты: сначала ТИАСУР (сейчас ТУСУР), следом ТГУ. Позже оба университета организуют собственные каналы доступа через сеть *RELARN* (*Russian Electronic Academic Research Network*), которой занималась Ассоциация научно-образовательных организаций, куда в том числе входил Курчатовский институт, целью которой было преодоление коммуникационной изоляции научно-образовательного сообщества России. Позже эта сеть была преобразована в систему доступа к магистральной сети RBNet (*Russian Backbone Network*), через которую в последующем университеты получили доступ к интернету на более высоком технологическом уровне.

Цифровые медиатизированные коммуникации в период 1990–1994 гг. имели отличную от современной практику использования, но уже тогда это был важный инструмент для получения информации, в том числе

традиционными медиа. Исследователь интернет-географии Ю.Ю. Перфильев называет этот период в истории российского интернета этапом формирования начальной телекоммуникационной интернет-инфраструктуры [39. С. 30]. Относительно томского интернета этот период можно назвать «претонетом», когда также начинает формироваться интернет-инфраструктура, первые пользователи уже появились, но пока не существовало собственно томских интернет-ресурсов. Появившиеся в нецифровых виртуальных сообществах и офлайн-сетях принципы самоорганизации и такие явления, как никнеймы, подписки, флуд, бан, FAQ (ЧаВо) и спам, стали стандартами в интернете и, в частности, тонете.

Этап с 1991 по 1996 г. характеризуется появлением интернета в Томске и первых пользователей. Можно выделить следующие особенности этого этапа:

- основной тип коммуникации – медиатизированная интеракция, которая не может быть приравнена к массмедиа;
- основные акторы: органы власти, вузы, IT-специалисты;
- отсутствие собственно томских веб-ресурсов;
- отсутствие единых стандартов и протоколов доступа (многообразие сетей);
- основной формат коммуникации – электронная почта;
- минимум медиаартефактов за данный период.

Второй этап: появление инфраструктуры и виртуальных сообществ

В 1995 г. компьютерная фирма «Стек», которая с 1992 г. занималась подключением к сети томских банков по протоколу X.25, начинает опыты с оптоволоконной связью. Университеты тоже начинают развивать свою цифровую инфраструктуру, строят свои оптоволоконные сети для доступа к интернету и локального обмена данными.

В 1996 г. появляются веб-сайты города Томска и Томского государственного университета, на последнем начинает публиковаться электронная версия корпоративной газеты *Alma Mater* (самый ранний выпуск доступен за 17 декабря 1996 г.). Анализ веб-архивов показывает, что из традиционных медиа эта газета первая, которая начала публиковать свои материалы в интернете. Первые сайты активно создавались при участии провайдеров, в частности сайты *tomsk.ru* и другие были созданы при участии CISA для популяризации интернета среди своих потенциальных абонентов. Этот же принцип был положен в 1996 г. в основу первого интернет-издания блогера и стартап-менеджера Антона Носика «Вечерний интернет», который появился на сайте столичного провайдера «Ситилайн», продававшего поминутный доступ в интернет и тут же предлагавшего потратить эти минуты на чтение своего издания.

В 1996 г. появился веб-сайт «электронного научного журнала «Наука Сибири», веб-версия которого выходила с 1997 по 1999 г., в дополнение к которому были запущены телеконференции *tomsk.sci.ref* и *tomsk.sci.d* для обсуждения публикаций журнала в сети

Relcom. Это пример существования одного издания в различных сетях и форматах цифровой медиатизированной коммуникации, имеющий схожие черты с современным трансмедийным подходом при проектировании изданий, где разные функции получают версии издания в разных медиасредах [40]. В том же году фирма «Консультант» зарегистрировала домен *tsk.ru*, разместила на нем сайт своего филиала и пробовала публиковать там в виде дайджеста материалы газет «Красное знамя» и «Томский вестник», чтобы привлечь пользователей к своему сайту и прорекламировать свои услуги, в том числе провайдерские. Веб-версии газет на данном сайте быстро перестали обновляться и вскоре появились собственные веб-сайты этих СМИ.

Кроме того, на томском рынке в 1996 г. появился провайдер «Томика», который помимо прочего предоставлял информационные услуги: биржевые бюллетени, курсы валют, экономические и аналитические издания, сервисы электронной почты.

В течение 1997 г. появляется сайт Томского политехнического университета, где, в частности, спустя год начинает публиковаться корпоративная газета «За кадры». Начинают работать сайты Администрации города Томска, газеты «Красное знамя», последний, правда, содержал на тот момент в основном выходные данные издания и контакты с отделами редакции.

Обращает на себя внимание роль Томского государственного университета как одного из наиболее значимых факторов появления и развития новых коммуникативных практик, цифровых изданий, мультимедийных проектов, в целом интернет-среды региона и того, как в этой среде развивалась томская журналистика и авторы-энтузиасты. Цифровизация Томского университета началась еще в 1957 г., «когда было принято решение о создании в университете проблемной лаборатории счетно-решающих устройств и вычислительного центра». Центр оснащался все более совершенными средствами вычислительной техники – от «Урала-1» к ЕС 1060 и «Эльбрусу», открывая возможности для применения методов и средств информатики в научном поиске и обучении [41. С. 136].

В качестве одной из предпосылок, определивших интерес Томского университета к скорейшему подключению к интернету, С.Л. Ляхович называет в интервью присоединение СССР в 1973 г. к Всемирной конвенции об авторском праве, которое привело к прекращению практики распространения «пиратских версий» зарубежных научных журналов, которые переводились, печатались и распространялись по научным учреждениям. В результате, например, в Томске остро чувствовался недостаток зарубежной научной литературы, ученым приходилось ездить в Москву, чтобы работать с оригиналами журналов в библиотеке и делать достаточно дорогие фотокопии нужных статей.

Интернет, который на заре своего существования был прежде всего распространен в университетах, предоставлял возможность получить легальный доступ к препринтам статей из ведущих научных журналов. Работая именно в ЦЕРНе, в 1989 г. Тим Бернерс-

Ли предложил глобальный гипертекстовый проект, теперь известный как «Всемирная паутина» (*World Wide Web*), принцип работы сети, который сейчас чаще всего приходит на ум, когда говорят об интернете. Язык описания веб-страниц HTML, созданный им, до сих пор несет в себе логику описания прежде всего научных статей.

В конце 1994 г. ректорат ТГУ принял решение о разработке концепции информатизации ТГУ, эта работа проводилась в рамках федеральной программы информатизации высшего образования Российской Федерации. Уже тогда были сформулированы задачи по цифровизации основных сфер деятельности университета, в том числе в рамках учебного процесса, научной деятельности, культурного наследия, книгоиздательства и административной деятельности [42. С. 131].

Заметные изменения в расстановке интернет-ресурсов Томска принесли гранты Фонда «Открытое общество» Джорджа Сороса, также РФФИ и РФГН, по ним в ТГУ было поставлено оборудование, благодаря которому университет стал важнейшим актором развития не только городской интернет-инфраструктуры, но и площадкой для запуска первых интернет-представительств традиционных региональных СМИ: сайта телекомпаний ТВ-2 и новостной программы АТФ-новости (ГТРК), газеты «Всё для вас» и подросткового издания «Вместе». А также множества сайтов и сервисов самой различной тематики: информационного сайта «Новости. Время томское», галерей графики, справочных систем, сервиса отправки сообщений на пейджеры, сервиса перевода кодировки, чат-системы *Tonight* и веб-сайта Управления внутренних дел Томской области. Все эти ресурсы были запущены при участии «Интернет-центра ТГУ» и располагались на университетском сервере, что делало вуз крупнейшим актором томского интернета.

Евгений Шандаров в интервью рассказывает, что одной из причин создания новостного сайта телепередачи АТФ-Новости компанией *Trecom* была необходимость расширения аудитории интернет-пользователей для привлечения внимания к интернет-магазину *enjoy.tomsk.ru*, который, в частности, продавал компакт-диски. Евгений говорит, что в то время он несколько раз посещал телекомпанию, чтобы понять, как им встроиться в редакционный процесс и передавать тексты новостей на сайт. В результате он обратил внимание, что синхроны выпусков набираются в программе *Microsoft Write* для распечатки и визирования, на случай возможных судебных исков, причем эти файлы даже потом не сохраняются. В результате программа на компьютере была заменена на *Microsoft Word* (сохранив при этом иконку *Write*), которая поддерживала макросы, и при нажатии на кнопку «Печать», файл не только печатался, но и сохранялся, запускался звонок по модему и файл отправлялся на сайт, расположенный на сервере ТГУ. Вскоре появился сайт телеканала ТВ-2, который также разработали в *Trecom* и разместили на сервере ТГУ.

Какие были причины массового появления сайтов изданий, организаций на серверах ТГУ в конце 1990-х? Основной задачей на тот момент было вовлечение

наибольшего количества акторов в расширение инфраструктуры сети, а также повышение уровня репрезентации региона во внешнем интернете. Ну и, конечно, также это было возможностью для заработка сотрудников, создающих сайты.

Интернет 1990-х гг. оставался территорией, свободной от регулирования и основными акторами коммуникации являлись IT-специалисты. Респондентами отмечалось, что привлекались и журналисты, редакторы, но какие-то страницы – явно индивидуальное творчество людей, которые занимались его разработкой, имеющих доступ к инфраструктуре и обладающих соответствующими навыками. Они добавляли на сайты, например, томских университетов и газет неформальные, на современный взгляд, разделы. Как правило, это были списки интересных веб-сайтов (линк-листы) или справочники, посвященные интернет-технологиям и программированию. Например, раздел «Разное» официального сайта ТГУ содержал ссылку в такой формулировке: «Томский политический театр открывает очередной сезон. Премьера сезона – “Выборы в Государственную Думу”. Содержание спектакля, действующие лица и исполнители, рецензии на спектакль – ежедневно на www.politika.tomsk.ru». Этот раздел сайта в тот момент содержал множество оригинально сформулированных ссылок на ресурсы томского интернета. А в том же году старый сайт СибГМУ после запуска новой версии на другом домене превратился в неофициальный, наполненный коллекциями софта, музыки, информацией на компьютерную тематику и т.д. Что также свидетельствует о большом влиянии на формирование цифровой медиасреды в тот момент аййтишников, о котором также упоминали в своей статье Г. Асмолов и П. Колозарики [24].

Интернет и FidoNet в это время становятся пространствами формирования первых томских виртуальных сообществ. Помимо появления возможности обмена сообщениями на веб-чатах, упомянутых выше, и форумов, существовали и другие цифровые форматы медиатизированной коммуникации, например, уже начиная с 1995 г. в Томске появляются IRC-сети, первым сервером для которых стал irc.fet.tiasur.tomsk.su. Этот формат медиатизированной онлайн интеракции стал очень популярным в конце 1990-х гг., заметным явлением в общероссийском сегменте интернета стали IRC-конференции онлайн-издания Zhurnal.Ru с группой «АукцЫон», писателем Виктором Пелевиным и др.

На сайте газеты «Красное знамя» за 1998 г. можно было найти персональные страницы некоторых сотрудников, которые рассказывали о себе, делились контактами и ссылками на свои коллекции музыки, компьютерных игр и фильмов. Например, существовала персональная страница дизайнера газеты Алексея Конькова, который рассказал в интервью, что он таким образом в свободное от работы время, имея доступ к компьютеру, доступ к интернету и права на редактирование сайта газеты, учился создавать веб-страницы, изучал на практике язык разметки веб-страниц (HTML).

Роль университета в развитии «томской медийной аномалии» заключается не только в том, что ТГУ запустил один из первых сайтов в Томске, а его корпоративное издание стало первым печатным изданием, публикуемым в томском интернете. Есть также несколько значимых, но менее очевидных аспектов: построение крупного инфраструктурного сегмента сети, хостинг множества разнообразных региональных медиапроектов, открытие доступа к интернету множеству новых пользователей, развитие онлайн-сообществ, вовлечение новых акторов в построение интернет-среды Томска, конечно, подготовка кадров и многое другое. Эти факторы во многом определили путь развития того самобытного явления, которое сейчас принято называть «тонет» и то, как томская журналистика начала путь к цифровой трансформации.

Итак, второй период от появления томских интернет-ресурсов в 1996 г. до формирования общегородской интернет-сети (тонета) в 1998 г. уже можно назвать «ранним тонетом», поскольку на данном этапе сформировались основные сегменты будущей сетевой инфраструктуры, начали свою деятельность первые акторы будущего интернет-сообщества. Описывая особенности формирования российского интернета, Ю.Ю. Перфильев называет этот период этапом «провайдинговым», «когда развитие сектора интернет-услуг происходило практически полностью в рамках предоставления услуг по подключению к Интернету» [39].

В целом интернет-среда середины 1990-х гг. обладала множеством специфических особенностей. На тот момент существующие операционные системы и браузеры требовали от создателей сайтов подготовить разные версии, например, с контентом страниц в разных кодировках. *Lingua franca* интернета был английский язык, потому что практически все сайты в Томске до 1997 г. имели англоязычную версию по умолчанию. А любительский сайт города Стрежевого в 1996 г. вообще был только на английском языке.

Особенности «раннего тонета» (1996–1998 гг.):

- основной тип коммуникации в веб-среде – медиатизированная квазиинтеракция;
- отсутствие единых стандартов отображения веб-страниц;
- английский – язык веб-сайтов по умолчанию;
- формирование первых виртуальных сообществ вокруг интернет-ресурсов: узлов *FidoNet*, веб-сайтов и др.;
- основные акторы: органы власти, вузы, школы, IT-компании, интернет-энтузиасты;
- ключевая роль вузов в формировании цифровой медиасреды;
- наполнением и развитием веб-ресурсов занимаются IT-специалисты, обладающие доступом к технологиям и необходимыми навыками.

Особенности интернет-журналистики в среде «раннего тонета»:

- отсутствие единого понимания как развивать СМИ в интернете: просто сайт-визитка, размещение материалов и цифровых реплик печатных выпусков или обособленная новостная лента;
- свобода самовыражения сотрудников на сайте издания (низкий уровень внимания к редактированию);

– появление первых *digital first* (т.е. прежде всего для цифровой медиасреды) изданий и новостных агрегаторов;
– новые форматы интернет-ресурсов выполняют навигационную функцию, но не заменяют собой масс-медиа.

Этап третий: расцвет тонета

Во второй половине 1990-х гг. развитие оптоволоконных сетей провайдеров в городе продолжалось. Так, «сети Томского государственного университета и “Стека” были буквально переплетены между собой» [43. С. 42]. Частично они уже использовали инфраструктуру друг друга для обеспечения доступа абонентов в интернет. Однако пользователь, посещающий томский сайт, продолжал получать данные через московскую точку пиринга – MSK IX, построенную в 1995 г. Например, сотрудник ТГУ, открывающий сайт «Томики», получал данные через Москву, хотя сервер находился на расстоянии 500 м. Потому ключевым решением для развития томского интернета стало появление своей IX (*Internet Exchange Point*), при подключении абонентов к любому томскому сайту таким образом, что трафик остается в Томске. Вследствие этого абонент получал более высокую скорость соединения и низкую стоимость трафика. Инициатором создания томской пиринговой точки являлся Владимир Водолажко – директор провайдера «Томика». TSK-IX имел более чем 30 участников: провайдеры г. Томска и Северска, хостинговые компании, контент-провайдеры, корпоративные, научные и образовательные сети [44].

Вскоре установилась единая цена абонентской платы, которая оставалась неизменной на протяжении нескольких лет – 200 руб. в месяц (240 руб. после НДС) за безлимитный томский трафик плюс внешний трафик по цене 3 руб. за каждый мегабайт данных. Вследствие этого большинство пользователей стремилось по возможности пользоваться томскими ресурсами. Так начал формироваться *тонет* – сеть томских интернет-ресурсов с бесплатным доступом для абонентов. Считается, что название «тонет» впервые было использовано в авторском обзоре сайта томского дизайнера и копирайтера Артемия Фоминых «Рговинциальная Кривда» в феврале 2001 г. [45]. В монографии Ю.Ю. Перфильева «Российское интернет-пространство: развитие и структура» 2001 г. слово «тонет» уже употребляется в значении «интернет Томской области» [46].

Упомянутая выше работа Ю.Ю. Перфильева содержит статистическую оценку тонета в плане количества пользователей и ресурсов, которые существовали, но приведенные цифры заставляют усомниться в их точности. И это связано опять-таки с условиями тарификации – многие томские ресурсы закрывали доступ для «внешних» пользователей и доступ к ним могли получить только внутри тонета. Так, в монографии приводится количество томских сайтов в 2001 г. – 93, что очевидно не соответствует реальности. Автор в качестве критерия принадлежности сайта к томскому интернету считает его привязку к домену второго уровня

tomsk.ru. Наше исследование медиаресурсов по каталогам и линк-листам сайтов тонета демонстрирует наличие в 2001 г. не менее 80 сайтов только среди СМИ, информационных ресурсов и авторских блогов. Множество городских сайтов были привязаны, например, к домену ТГУ – *tsu.ru*, как уже упоминалось выше, или альтернативным региональным доменам *tsk.ru* и *tom.ru*. Магистрант ТГУ Н.А. Смирнов в своей исследовательской работе посчитал, что к концу 2009 г. тонет включал в себя приблизительно 5 600 сайтов, из которых в категорию СМИ он отнёс 144 ресурса [43. С. 64].

Первыми цифровыми масс-медиа в тонете можно считать сайт *tomsk.ru* и корпоративные сайты университетов, которые начали публиковать новости о своей деятельности и вскоре организовали разделы своих газет, например, *Alma mater* ТГУ. За ними последовали традиционные городские издания и телеканалы, которые использовали свои веб-сайты по-разному от сайтов-визиток (газета «Красное знамя») до полноценных новостных лет (ТВ-2, АТФ-Новости, «Томский вестник», «Всё для вас»). В 2000 г. стали появляться полностью ориентированные на онлайн-издания, такие как «Новости время томское», «Деловой обзор», «Томская политика» и полностью авторские проекты, такие как «Рговинциальная Кривда», *Spiders* и др. Всего в рамках исследования было выявлено более 80 томских цифровых изданий, существовавших в период с 1993 по 2001 г. После 2001 г. количество таких проектов сокращается, и фокус смещается на поддержание социальных ресурсов, таких как форумы, чаты, файлообменные ресурсы, которые по типу коммуникации ближе к медиатизированной онлайн-интеракции.

Важными событием в жизни города и непосредственно тонета, объединявшим офлайн- и онлайн-среду г. Томска, являлись конкурсы и фестивали, проводимые среди местных веб-мастеров и дизайн-студий. Первым подобным мероприятием являлся конкурс «Томский сайт – 2000», организованный в июле 2000 г. совместными усилиями департамента связи Томской области и агентства «Томика». Конкурс проводился среди сайтов, создаваемых и поддерживаемых непосредственно жителям г. Томска – всего было представлено 190 сайтов, конкурировавших в девяти номинациях, одна из которых – «СМИ – информационные агентства, электронные СМИ, новостные сайты, периодические издания», в которой первое место разделили «Радио «Сибирь» и «Томский вестник» [47].

Итоги «Томского сайта» вызывали много споров и обсуждений в тонете. Критики ссылались на субъективность жюри в процессе оценки сайтов-конкурсантов, но благодаря этому конкурсу мы сегодня имеем возможность оценить цифровой медиаландшафт Томска 2000 г. Спустя два года был проведен конкурс «ТЕГ» / «TAG» (*Tomsk Active links Gallery*, или Томское Ежегодное Голосование), который, по оценкам, прошел на более высоком уровне. Его организаторами стали составители и редакторы газеты «Компьютерра+Томск». Впоследствии этот конкурс проводился еще дважды; по сайтам каждого конкурса мы также можем исследовать наиболее активных акторов томского интернета и специфику его развития.

Важнейшими источниками о медиаресурсах томского интернета, которые остаются доступными в архивных копиях *The Wayback Machine*, являются каталоги и рейтинги томских сайтов, такие как *stars.tomsk.ru* и *catalog.tomsk.ru*, а также сети обмена баннерами. Эти сети могут служить косвенным источником информации о посещаемости сайтов, поскольку в архивных копиях можно увидеть цифры показов баннеров, среди участников сети.

Традиционно одним из самых популярных ресурсов тонета была электронная почта: *mail2000.ru* – сервис начал работу 15 декабря 1999 г., имел только веб-интерфейс, позднее в 2007 г. также появился ставший достаточно популярным сервис *sibmail.com*. Кроме того, свои службы электронной почты развивали и университеты: ТГУ, ТПУ, ТУСУР и др. Как правило *mail2000.ru* делил первое место по популярности в рейтингах с сайтом *weather.tomsk.net*, который предоставлял прогноз погоды.

Популярным явлением томского интернета стали блог-платформы, площадки UGC (от *user generated content*) – ключевого элемента эпохи *Web2.0*. В Томске такими платформами были *crazys.info*, *gorod.tomsk.ru*, *klopp.ru* и *thebytes.ru*, где зарегистрированные пользователи могли делиться своими материалами.

Большой популярностью пользовались интернет-форумы как общей тематики, такие как *forum.tomsk.ru* (также известный как FTR), *tomsk.ru/forum*, *forum.vtomske.ru* и другие, а также тематические форумы по интересам и субкультурам: *fantasy.tomsk.ru*, *kiss.tomsk.ru*, *underworld.tomsk.ru*. Другим популярным форматом интернет-общения в томском интернете были веб-чаты: *tonight.tsu.ru*, *tusovka.tomsk.ru* и *chat.tomsk.ru* (известный как «Чат Общага») и IRC-каналы. С ростом популярности мессенджера ICQ у многих томских провайдеров появились возможности настроить этот мессенджер таким образом, чтобы обмен данными шел бесплатно через тонет.

Поисковые системы и глобально были еще мало развиты, в Томске тем более, но они существовали. Например, есть данные про томский поисковик *Sēarch* (sic!), его база поиска на 2001 г.: 1 651 веб-страница на 218 серверах. А также были *fpsearch.tomsk.ru* и *seek.tomsk.ru*. Поэтому многие сайты (организаций, изданий, даже магазинов) содержали собственные линк-листы (каталоги ссылок), политика составления которых заметно отличалась как по составу, так и по формату представления информации (список, таблица), наличию комментариев и степени их формальности.

Стараясь минимизировать внешний трафик в Томске, создавались «зеркала» популярных в российском сегменте интернета ресурсов: электронная почта, библиотеки и т. п. Можно отметить, что даже создавались издания, которые одновременно были доступны на разных серверах, содержание которых было зеркально. Так, запущенный при поддержке РФФИ научный журнал «Химия растительного сырья» на своем сайте имел раздел «Зеркала», где можно выбрать «Зеркало на сервере Новосибирского Института Органической химии» и «Зеркало на сервере Томского политехнического университета».

Описывая развитие российского интернета после 1999 г., Ю.Ю. Перфильев называет его этапом развития различных направлений интернет-бизнеса (контентным этапом) [39. С. 30]. И именно на этапе необходимости монетизации контента развитие тонета затормозилось, поскольку как отмечается в монографии под ред. П. Колозарики «Интернет и города России», «у тонета – в отличие от веба, WWW – не было утопии» [4. С. 93]. Он появился как решение по оптимизации обмена трафика и перестал быть таким востребованным, когда исчезла «внешняя» граница и безлимитные тарифы стали распространяться не только на томский, но и на весь глобальный интернет. Тонет начал постепенно терять прежнюю роль, но остался важной частью городского интернета. После 2008 г. этот процесс еще больше ускорился. Сегодня большинство знаменитых в свое время ресурсов тонета стали недоступны для просмотра, кроме как в виде набора архивных копий.

Третий этап развития томского интернета – это собственно «тонет» (1998–2008 гг.). Это сформированная среда, где есть десятки тысяч пользователей, тысячи веб-ресурсов, получает широкое развитие интернет-культура. Вот ключевые особенности «тонета»:

- взрывной рост количества интернет-сайтов в томском интернете;
- распространение медиатизированной онлайн-интеракции как типа коммуникации;
- городские «виртуальные сообщества» вокруг медиаресурсов, форумов, чатов;
- любительские сети с бесплатным доступом к внутренним городским ресурсам;
- «зеркала» внешних сайтов для бесплатного доступа внутри городской сети;
- многие ресурсы закрыты для «внешнего интернета» из-за опасения высокого трафика – их исследование затруднено;
- основные акторы: вузы, IT-компании, домашние пользователи.

Выводы

Интернет появился в Томске в 1991 г. и прошел в своем развитии три основных этапа:

- первый этап (1991–1996 гг.), когда появились интернет-пользователи, но собственных интернет-ресурсов практически не было, а основной формой коммуникации была электронная почта;
- второй этап (1996–1998 гг.), когда формировались элементы городской сетевой инфраструктуры, появлялись веб-среда и первые виртуальные сообщества пользователей, происходило становление интернет-культуры;
- третий этап (1998–2008 гг.) – расцвет томского интернета (тонета), когда пользователям было максимально выгодно пользоваться собственными, томскими интернет-ресурсами: электронной почтой, новостными сайтами, сервисами обмена файлов и сообщений, «зеркалами» внешних сайтов и др.

В 2008 г. с приходом в город крупных российских провайдеров, предлагающих недорогие безлимитные тарифы, у пользователей исчезла экономическая мотивация

пользоваться внутригородскими веб-ресурсами, а популярные городские ресурсы были вытеснены из внимания набирающими популярность социальными сетями.

Если судить по данным Росстата на 2023 г., процент использования интернета организациями в Томской области незначительно выше, чем в соседних регионах и в среднем по стране [48. С. 892], хотя, когда собирались первые данные в 2005 г., процент организаций, имеющих веб-сайт в регионе, был вдвое выше, чем в среднем по Сибирскому федеральному округу, и соответствовал уровню Московской области [49. С. 615].

На рубеже 1990–2000 гг. в Томске сложилась уникальная ситуация в развитии городской интернет-инфраструктуры: бесплатный внутригородской трафик данных подталкивал провайдеров, университеты, традиционные медиа и энтузиастов к развитию городских интернет-ресурсов. К 2001 г. было создано не менее 80 цифровых изданий. Однако недоступность большинства веб-ресурсов, упомянутых в данной статье, демонстрирует хрупкость сохранения истории цифровых медиа, особенно имеющих региональную специфику и небольшую посещаемость. Последний фактор напрямую влияет на сохранение архивных копий для их исследования.

Проведенный анализ показал, что на первом этапе формирования цифровой медиасреды ключевыми акторами являлись IT-специалисты, но расцвета и полноценного развития данный феномен достиг за счет активного участия университетов в данном процессе.

Партнерство вузов и провайдеров дало большой толчок развитию инфраструктуры, что в свою очередь привело к расширению списка форматов доступных цифровых медиа и, как следствие, увеличению числа пользователей и вовлечения в процесс других важных общественных институтов. Это простимулировало массмедиа к полноценному развитию в интернет-среде и отказу от использования веб-ресурсов только как платформы агрегации материалов и информирования пользователей о доступных для них изданиях.

Развитие цифровой среды в городе Томске – важный элемент развития интернет-журналистики, которое продолжается и по сей день. Мы рассмотрели томский интернет с точки зрения основных этапов развития цифровых форм медиатизированной коммуникации, представили, как менялись цифровые массмедиа в период 1991–2001 гг., когда СМИ только нащупывали пути развития в этой новой среде. Ретроспективный анализ убедительно демонстрирует, что, достигнув пика по количеству цифровых массмедиа в 2001 г., тенденция пошла на спад, так как интерес к прямой копии печатных медиа в новой среде быстро угас. Медиа были вынуждены искать новые подходы к развитию в цифровой среде, которые не ограничиваются только выбором актуальных технологий дистрибуции контента. И на этом – современном этапе – ключевыми акторами медиаландшафта должны быть уже не вузы и IT-специалисты, а профессиональные коллективы журналистов с пониманием принципов существования цифровой среды.

Примечания

¹ URL: <https://web.archive.org/>

² Транслитерация: «Предпринята попытка государственного переворота, отстранен от должности президент СССР». Текст письма из новостной группы Usenet доступен по ссылке: https://groups.google.com/g/talk.politics.soviet/c/n_6MIFurKs/m/CyPFdKeDXT0J (дата обращения: 29.10.2024).

³ Транслитерация: «В Томской области и городе вроде все спокойно, народ в подавляющем большинстве поддерживает Ельцина». Архив сообщений доступен по ссылке: <https://www.cs.oswego.edu/~dab/coup/> (дата обращения: 29.10.2024).

⁴ Текст письма из новостной группы Usenet доступен по ссылке: https://groups.google.com/g/soc.culture.soviet/c/Qxj7ejjRXk/m/8-yzF132_2MJ (дата обращения: 29.10.2024).

Список источников

1. Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2020, with forecasts from 2021 to 2025 // Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/> (дата обращения: 29.10.2024).
2. Pew Research Center. May 2024. «When Online Content Disappears». URL: https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/20/2024/05/pl_2024.05.17_link-rot_report.pdf (дата обращения: 29.10.2024).
3. The Internet Archive is under attack, with a breach revealing info for 31 million accounts // The Verge. URL: <https://www.theverge.com/2024/10/9/24266419/internet-archive-ddos-attack-pop-up-message> (дата обращения: 29.10.2024).
4. Интернет и города России : коллект. монография / под ред. П. Колозари, О. Довбыш. М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2024. 200 с.
5. Юлдашев Л. Тонет – реконструкция одной истории // Неприкосновенный запас. 2020. № 2 (130). С. 72–94.
6. Жиликова Н.В., Мишанкина Н.А., Ершова В.Е. Трансформации региональной медиасистемы с 1990-х до 2020-х годов (на примере Томска и Томской области) // Коммуникация в современном мире. Воронеж, 2022. С. 117–119.
7. Jamieson J., Yamashita N., McEwen R. Bridging the Open Web and APIs: Alternative Social Media Alongside the Corporate Web // Social Media + Society. 2022. № 8 (1). doi: 10.1177/20563051221077032
8. Polatin-Reuben D., Wright J. An Internet with BRICS characteristics: data sovereignty and the Balkanisation of the Internet // Usenix. 2014. URL: <https://www.usenix.org/system/files/conference/foci14/foci14-polatin-reuben.pdf> (дата обращения: 29.10.2024).
9. Thompson J. The Media and Modernity. Cambridge : Polity Press, 1995. 322 p.
10. Кирия И.В., Новикова А.А. История и теория медиа : учеб. для вузов. 2-е изд., исправл. М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. (Учебники Высшей школы экономики). 423 с.
11. Thompson J.B. Mediated Interaction in the Digital Age // Theory, Culture & Society. 2020. № 37 (1). P. 3–28. doi: 10.1177/0263276418808592
12. A Handbook of Media and Communication Research: Qualitative and Quantitative Methodologies / ed. by K.B. Jensen. 3rd ed. Routledge, 2020. doi: 10.4324/9781138492905
13. Маклюэн Г.М. Понимание медиа: Внешние расширения человека / пер. с англ. В. Николаева. 4-е изд. М. : Кучково поле, 2014. 464 с.
14. The Routledge Companion to Global Internet Histories / eds. by G. Goggin, M. McLelland. 1st ed. Routledge, 2017. doi: 10.4324/9781315748962
15. Hafner K., Lyon M. Where Wizards Stay up Late: The Origins of the Internet. 1st ed. Simon & Schuster, Inc., 1996.
16. Jones Q. Virtual-Communities, Virtual Settlements & Cyber-Archaeology: A Theoretical Outline // Journal of Computer-Mediated Communication. 1997. Vol. 3, № 3. doi: 10.1111/j.1083-6101.1997.tb00075.x

17. Мишанкина Н.А., Жиликова Н.В., Вершинин В.А., Ершова В.Е. «Томская медийная аномалия»: методологическая модель исследования // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2023. № 85. С. 269–286. doi: 10.17223/19986645/85/14
18. Media Archaeology: Approaches, Applications, and Implications / eds. by E. Huhtamo, J. Parikka. Berkeley, Calif. : University of California Press, 2011. 366 p.
19. Huhtamo E. From Kaleidoscomaniac to Cybernerd: Notes toward an Archaeology of the Media. Erkki Huhtamo // Leonardo. 1997. Vol. 30, № 3. P. 221–224. doi: 10.2307/1576453
20. Цилински З. Археология медиа: о «глубоком времени» аудиовизуальных технологий. М. : Ад Маргинем Пресс, Музей современного искусства «Гараж», 2019. 440 с.
21. Faxpapers: A Lost 1930s Technology That Delivered Newspapers via Radio // Gizmodo. URL: <https://gizmodo.com/faxpapers-the-lost-dream-of-delivering-newspapers-thro-1682383694> (дата обращения: 29.10.2024).
22. Lessons Learned: IT's Biggest Project Failures // PC World. URL: https://www.pcworld.com/article/537052/it_project_failures.html (дата обращения: 29.10.2024).
23. Are Digital Magazines Dead? // The Wired. URL: <https://web.archive.org/web/20141204094417/http://www.wired.com/2014/10/are-digital-magazines-dead/> (дата обращения: 29.10.2024).
24. Asmolov G., Kolozaridi P. The imaginaries of RuNet: The change of the elites and the construction of online space // Russian Politics. 2017. Vol. 2, № 1. P. 54–79.
25. Алексеев К.А. К проблеме периодизации истории спортивной журналистики в России // Вестник СПбГУ. Язык и литература. 2018. Т. 15, № 2. С. 175–185. doi: 10.21638/11701/spbu09.2018.202
26. Лайкова Я.В. Инфографика в российских СМИ: периодизация и тренды развития // Медиаскоп. 2015. № 2. URL: <http://www.media-score.ru/1712> (дата обращения: 29.10.2024).
27. Ключевская О.С. Отечественное детское телевидение: к вопросу ретроспективной периодизации // Вопросы журналистики, педагогики, языкознания. 2020. Т. 39, № 3. С. 331–344.
28. Жиликова Н.В. Периодизация развития журналистики Томской губернии / Томской области // Вестник Московского университета. Серия 10: Журналистика. 2022. № 5. С. 63–81. doi: 10.30547/vestnik.journ.5.2022.6381
29. Алгави Л.О. К вопросу о периодизации российской онлайн-журналистики // Вестник РУДН. Серия: Литературоведение, журналистика. 2013. № 3. С. 76–85.
30. Градюшко А.А. Периодизация региональной веб-журналистики в контексте развития цифровых технологий // Рэгіянальныя СМІ Рэспублікі Беларусь у лічбавую эпоху: ад лакальнай праблематыкі да інфармацыйнай бяспекі дзяржавы : мат. III Рэспуб. навук.-практ. канф. Мінск, 2021. С. 54–58.
31. Визель М.Я. Создатель. Жизнь и приключения Антона Носика, отца Рунета, трикстера, блогера и первопроходца, с описанием трех эпох Интернета в России. М. : Издательство АСТ : Редакция Елены Шубиной, 2023. 496 с.
32. Конрадова Н.А. Археология русского интернета. Теплота, теломосты и другие техноутопии холодной войны. М. : Издательство АСТ : CORPUS, 2022. 288 с.
33. Peters B. How Not to Network a Nation. The Uneasy History of the Soviet Internet. The MIT Press, 2016. doi: 10.7551/mitpress/9800.001.0001
34. Клесов А.А. В моду входят телеконференции // Наука в СССР. 1985. № 6. С. 84–89.
35. Пескин Е.Г. Сеть Relcom – новое качество общения и жизни // Вестник Российской академии наук. 1992. № 9. С. 67.
36. Искра-2 // История интернета в городах России. URL: <https://foi.hse.ru/internethist/names/229818540> (дата обращения: 29.10.2024).
37. Томскому интернету 20 лет! // Tomsk.Ru. URL: <https://www.tomsk.ru/news/view/45995-Tomskomu-internetu-20-let> (дата обращения: 29.10.2024).
38. Солдатов А., Бороган И. Битва за Рунет: Как власть манипулирует информацией и следит за каждым из нас : пер. с англ. М. : Альпина Паблишер, 2017. 342 с.
39. Перфильев Ю.Ю. Пространство распространения сети интернет в России как процесс диффузии инноваций // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2003. № 2. С. 30–36.
40. Вершинин В.А. Разработка трансмедийной модели издательского проекта (на примере переиздания творческого наследия дореволюционных писателей Сибири) // Вопросы журналистики. 2023. № 14. С. 113–128. doi: 10.17223/26188422/14/7
41. Щипунов А.А., Бабанский М.Д., Воробейников Э.С., Абдрашитов Ф.Р., Вершинин А.Ф., Деркач В.А., Острицын В.В., Паскаль И.Ю., Хасанов В.Я. Итоги построения инфраструктуры информатизации Томского государственного университета // Вестник Томского государственного университета. 2000. № 269. С. 136–143.
42. Воробейчиков Э.С., Щипунов А.А., Башкатов В.З. Концепция информатизации Томского государственного университета // Вестник Томского государственного университета. 2000. № 269. С. 128–135.
43. Смирнов Н.А. Томское городское веб-пространство (1996–2009 гг.): инфраструктура и границы : магистерская диссертация по направлению подготовки: 41.04.02 – Регионоведение России. Томск, 2023. URL: <https://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vital:19325> (дата обращения: 29.10.2024).
44. Участники TSK-IX // Томский IX (Internet Exchange). URL: <http://tsk-ix.ru/members> (дата обращения: 29.10.2024).
45. Корнев Дмитрий aka DIMMI: 20 лет Тонета в цифрах и фактах // Томский обзор. URL: <https://obzor.city/article/606853> (дата обращения: 29.10.2024).
46. Перфильев Ю.Ю. Российское интернет-пространство: развитие и структура. М. : Гардарики, 2003. 272 с.
47. Итоги // Конкурс «Томский сайт – 2000». URL: <https://web.archive.org/web/20010404220834/http://site.tomsk.ru/result.shtml> (дата обращения: 29.10.2024).
48. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023 : стат. сб. / Росстат. М., 2023. 900 с. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 29.10.2024).
49. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014 : стат. сб. / Росстат. М., 2014. 900 с. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 29.10.2024).

References

1. Statista. (2025) Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2020, with forecasts from 2021 to 2025. *Statista*. [Online] Available from: <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/> (Accessed: 29.10.2024).
2. Pew Research Center. (2024) When Online Content Disappears. *Pew Research Center*. [Online] Available from: https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/20/2024/05/pl_2024.05.17_link-rot_report.pdf (Accessed: 29.10.2024).
3. The Verge. (2024) The Internet Archive is under attack, with a breach revealing info for 31 million accounts. *The Verge*. [Online] Available from: <https://www.theverge.com/2024/10/9/24266419/internet-archive-ddos-attack-pop-up-message> (Accessed: 29.10.2024).
4. Kolozaridi, P. & Dovbysh, O. (eds) (2024) *Internet i goroda Rossii* [The Internet and the Cities of Russia]. Moscow: HSE.
5. Yuldashev, L. (2020) Tonet – rekonstruktsiya odnoy istorii [Tonet – reconstruction of one history]. *Neprikosnovennyi zapas*. 2 (130). pp. 72–94.

6. Zhilyakova, N.V., Mishankina, N.A. & Ershova, V.E. (2022) [Transformations of the regional media system from the 1990s to the 2020s (on the example of Tomsk and the Tomsk region)]. *Kommunikatsiya v sovremennom mire* [Communication in the Modern World]. Proceedings of the International Conference. Voronezh. 20–21 May 2022. Voronezh: Voronezh State University. pp. 117–119. (In Russian).
7. Jamieson, J., Yamashita, N. & McEwen, R. (2022) Bridging the Open Web and APIs: alternative social media alongside the corporate web. *Social Media + Society*. 8 (1). doi: 10.1177/205633051221077032
8. Polatin-Reuben, D. & Wright, J. (2014) An Internet with BRICS characteristics: data sovereignty and the Balkanisation of the Internet. *Usenix*. [Online] Available from: <https://www.usenix.org/system/files/conference/foci14/foci14-polatin-reuben.pdf> (Accessed: 29.10.2024).
9. Thompson, J. (1995) *The Media and Modernity*. Cambridge: Polity Press.
10. Kiriya, I.V. & Novikova, A.A. (2020) *Istoriya i teoriya media* [History and Theory of Media]. 2nd ed. Moscow: HSE.
11. Thompson, J.B. (2020) Mediated Interaction in the Digital Age. *Theory, Culture & Society*. 37 (1). pp. 3–28. doi: 10.1177/0263276418808592
12. Jensen, K.B. (ed.) (2020) *A Handbook of Media and Communication Research: Qualitative and Quantitative Methodologies*. 3rd ed. Routledge. doi: 10.4324/9781138492905
13. Maklyuen, G.M. (2014) *Ponimanie media: Vneshnie rasshireniya cheloveka* [Understanding Media: The External Extensions of Man]. Translated from English by V. Nikolaeva. 4th ed. Moscow: Kuchkovo pole.
14. Goggin, G. & McLelland, M. (eds) (2017) *The Routledge Companion to Global Internet Histories*. 1st ed. Routledge. doi: 10.4324/9781315748962
15. Hafner, K. & Lyon, M. (1996) *Where Wizards Stay Up Late: The Origins of the Internet*. 1st ed. Simon & Schuster, Inc.
16. Jones, Q. (1997) Virtual-communities, virtual settlements & cyber-archaeology: a theoretical outline. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 3 (3). doi: 10.1111/j.1083-6101.1997.tb00075.x
17. Mishankina, N.A. et al. (2023) "Tomsk media anomaly": A methodological model of research. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya – Tomsk State University Journal of Philology*. 85. pp. 269–286. (In Russian). doi: 10.17223/19986645/85/14
18. Huhtamo, E. & Parikka, J. (eds) (2011) *Media Archaeology: Approaches, Applications, and Implications*. Berkeley: University of California Press.
19. Huhtamo, E. (1997) From kaleidoscomaniac to cybernerd: notes toward an archaeology of the media. *Leonardo*. 30 (3). pp. 221–224. doi: 10.2307/1576453
20. Tsilinski, Z. (2019) *Arkheologiya media: o "glubokom vremeni" audiovizual'nykh tekhnologiy* [Archaeology of Media: On the "Deep Time" of Audiovisual Technologies]. Moscow: Ad Marginem Press, Muzei sovremennogo iskusstva "Garazh".
21. Gizmodo. (2024) Faxpapers: a lost 1930s technology that delivered newspapers via radio. *Gizmodo*. [Online] Available from: <https://gizmodo.com/faxpapers-the-lost-dream-of-delivering-newspapers-thro-1682383694> (Accessed: 29.10.2024).
22. PC World. (2024) Lessons Learned: IT's Biggest Project Failures. *PC World*. [Online] Available from: https://www.pcworld.com/article/537052/it_project_failures.html (Accessed: 29.10.2024).
23. The Wired. (2014) Are Digital Magazines Dead? *The Wired*. [Online] Available from: <https://web.archive.org/web/20141204094417/http://www.wired.com/2014/10/are-digital-magazines-dead/> (Accessed: 29.10.2024).
24. Asmolov, G. & Kolozaridi, P. (2017) The imaginaries of RuNet: The change of the elites and the construction of online space. *Russian Politics*. 1 (2). pp. 54–79.
25. Alekseev, K.A. (2018) K probleme periodizatsii istorii sportivnoy zhurnalistiki v Rossii [On the problem of periodization of the history of sports journalism in Russia]. *Vestnik SPbGU. Yazyk i literatura*. 2 (15). pp. 175–185. doi: 10.21638/11701/spbu09.2018.202
26. Laykova, Ya.V. (2015) Infografika v rossiyskikh SMI: periodizatsiya i trendy razvitiya [Infographics in Russian media: periodization and development trends]. *Mediascope*. 2. [Online] Available from: <http://www.mediascope.ru/1712> (Accessed: 29.10.2024).
27. Klyuchevskaya, O.S. (2020) Otechestvennoe detskoe televidenie: k voprosu retrospektivnoy periodizatsii [Domestic children's television: on the issue of retrospective periodization]. *Voprosy zhurnalistiki, pedagogiki, yazykoznaniiya*. 3 (39). pp. 331–344.
28. Zhilyakova, N.V. (2022) Periodizatsiya razvitiya zhurnalistiki Tomskoy gubernii / Tomskoy oblasti [Periodization of the development of journalism in the Tomsk province / Tomsk region]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10: Zhurnalistika*. 5. pp. 63–81. doi: 10.30547/vestnik.journ.5.2022.6381
29. Algavi, L.O. (2013) K voprosu o periodizatsii rossiyskoy onlayn-zhurnalistiki [On the issue of periodization of Russian online journalism]. *Vestnik RUDN. Seriya: Literaturovedenie, zhurnalistika*. 3. pp. 76–85.
30. Gradyushko, A.A. (2021) [Periodization of regional web journalism in the context of the development of digital technologies]. *Regiyanal'nyya SMI Respubliki Belarus' u lichbavuyu epokhu: ad lokal'nay problematyki da infarmatsynay byaspeki dzyvarzhavy* [Regional Mass Media of the Republic of Belarus in the Personal Era: On local issues and information security of the public]. Proceedings of the 3rd Republican Conference. Minsk. 24 June 2021. Minsk: Belarusian State University. pp. 54–58. (In Russian).
31. Vizeľ, M.Ya. (2023) *Sozdatel'. Zhizn' i priklucheniya Antona Nosika, ottsa Runeta, trikstera, blogera i pervoprokhodtsa, s opisaniem trekh epokh Interneta v Rossii* [Creator. The Life and Adventures of Anton Nossik, the Father of Runet, Trickster, Blogger, and Pioneer, with a Description of Three Eras of the Internet in Russia]. Moscow: Izdatel'stvo AST: Redaktsiya Eleny Shubinoi.
32. Konradova, N.A. (2022) *Arkheologiya russkogo interneta. Telepatiya, telemosti i drugie tekhnoutopii kholodnoy voyny* [Archeology of the Russian Internet. Telepathy, Teleconferences, and Other Techno-Utopias of the Cold War]. Moscow: Izdatel'stvo AST: CORPUS.
33. Peters, B. (2016) How not to network a nation. The uneasy history of the Soviet Internet. *The MIT Press*. doi: 10.7551/mitpress/9800.001.0001
34. Klesov, A.A. (1985) V modu vkhodyat telekonferentsii [Teleconferences Are Coming into Fashion]. *Nauka v SSSR*. 6. pp. 84–89.
35. Peskin, E.G. (1992) Set' Relcom – novoe kachestvo obshcheniya i zhizni [Relcom Network – New Quality of Communication and Life]. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk*. 9. P. 67.
36. Istoriya interneta v gorodakh Rossii [History of the Internet in Russian Cities]. (n.d.) Iskra-2. *Istoriya interneta v gorodakh Rossii* [History of the Internet in Russian Cities]. [Online] Available from: <https://foi.hse.ru/internethist/names/229818540> (Accessed: 29.10.2024). (In Russian).
37. Tomsk.Ru. (2011) Tomskomu internetu 20 let! [Tomsk Internet is 20 years old!]. *Tomsk.Ru*. 19 August. [Online] Available from: <https://www.tomsk.ru/news/view/45995-Tomskomu-internetu-20-let> (Accessed: 29.10.2024).
38. Soldatov, A. & Borogan, I. (2017) *Bitva za Runet: Kak vlast' manipuliruet informatsiey i sledit za kazhdym iz nas* [Battle for Runet: How the authorities manipulate information and monitor each of us]. Translated from English. Moscow: Al'pina Publisher.
39. Perfil'ev, Yu.Yu. (2003) Prostranstvo rasprostraneniya seti internet v Rossii kak protsess diffuzii innovatsiy [The Internet spread space in Russia as an innovation diffusion process]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: Geografiya*. 2. pp. 30–36.
40. Vershinin, V.A. (2023) Razrabotka transmedynoy modeli izdatel'skogo projekta (na primere pereizdaniya tvorcheskogo naslediya dorevolutsionnykh pisateley Sibiri) [Development of a transmedia model of a publishing project (based on the example of republishing the creative heritage of pre-revolutionary writers of Siberia)]. *Voprosy zhurnalistiki*. 14. pp. 113–128. doi: 10.17223/26188422/14/7
41. Shchipunov, A.A. et al. (2000) The results of the construction of informatization infrastructure of Tomsk State University. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 269. pp. 136–143. (In Russian).
42. Vorobeychikov, E.S., Shchipunov, A.A. & Bashkatov, V.Z. (2000) The concept of informatization of Tomsk State University. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 269. pp. 128–135. (In Russian).
43. Smirnov, N.A. (2023) *Tomskoe gorodskoe veb-prostranstvo (1996–2009 gg.): infrastruktura i granitsy* [Tomsk urban web space (1996–2009): infrastructure and borders]. Master's Thesis. Tomsk. [Online] Available from: <https://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vital:19325> (Accessed: 29.10.2024).

44. Tomskiy IX (Internet Exchange). (n.d.) *Uchastniki TSK-IX* [TSK-IX Participants]. [Online] Available from: <http://tsk-ix.ru/members> (Accessed: 29.10.2024).
45. Tomskiy obzor. (2011) Kornev Dmitriy aka DIMMI. 20 let Toneta v tsifrakh i faktakh [Dmitry Kornev aka DIMMI: 20 years of Tonet in figures and facts]. *Tomskiy obzor*. 24 August. [Online] Available from: <https://obzor.city/article/606853> (Accessed: 29.10.2024).
46. Perfil'ev, Yu.Yu. (2003) *Rossiyskoe internet-prostranstvo: razvitiye i struktura* [Russian Internet Space: Development and structure]. Moscow: Gardariki.
47. Internet Archive. Wayback Machine. (n.d.) *Konkurs "Tomskiy sayt – 2000". Itogi* [Tomsk site – 2000 Competition. Results]. [Online] Available from: <https://web.archive.org/web/20010404220834/http://site.tomsk.ru/result.shtml> (Accessed: 29.10.2024).
48. Rosstat. (2023) *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2023* [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2023]. Moscow: Rosstat. [Online] Available from: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (Accessed: 29.10.2024).
49. Rosstat. (2014) *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2014* [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2014]. Moscow: Rosstat. [Online] Available from: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (Accessed: 29.10.2024).

Информация об авторе:

Вершинин В.А. — канд. филол. наук, доцент кафедры новых медиа, фотожурналистики и медиадизайна Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). Email: virshinin@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

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

The author declares no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 30.10.2024;
одобрена после рецензирования 09.12.2024; принята к публикации 28.02.2025.*

*The article was submitted 30.10.2024;
approved after reviewing 09.12.2024; accepted for publication 28.02.2025.*