МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЕСТНИК ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ЭКОНОМИКА

Tomsk State University Journal of Economics

Научный журнал

2015 **№ 2(30)**

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-29495 от 27 сентября 2007 г.

Журнал входит в «Перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук» Высшей аттестационной комиссии



РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

М.А. Боровская, д-р экон. наук, проф.; **М.И. Зверяков,** д-р экон. наук, проф., член-корр. НАН Украины; **В.Н. Шимов,** д-р экон. наук, проф., Белоруссия; **С.Ф. Серегина,** д-р экон. наук, проф.; **В.М. Зубов,** д-р экон. наук, проф.; **Ф. Хуберт,** д-р экон. наук, Германия; **Э. Дрансфельд,** д-р экон. наук, Германия; **С.В. Чернявский**, д-р экон. наук, гл. научныйсотрудник Института проблем рынка РАН, г. Москва; **И.К. Шевченко**, д-р экон. наук, проректор по организации научной и проектно-инновационной деятельности ФГАОУ ВО «ЮФУ» («Южный федеральный университет»).

РЕДКОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

В.И. Канов (гл. редактор), д-р экон. наук., проф.; **Н.А. Скрыльникова** (зам. гл. редактора), д-р экон. наук., доц.; **А.В. Ложникова** (зам. гл. редактора), д-р экон. наук., доц.; **Д.М. Хлопцов**, д-р экон. наук., доц.; **В.А. Гага**, д-р экон. наук., проф.; **Л.С. Гринкевич**, д-р экон. наук., проф.; **А.А. Земцов**, д-р экон. наук; **В.В. Домбровский**, д-р техн. наук, проф.; **И.А. Петиненко** (отв. секретарь), д-р экон. наук, доц.

© Томский государственный университет, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДОЛОГИЯ

Жиронкин С.А., Гасанов Э.А., Гасанов М.А., Литвинцева М.Ю. Институциализация государственной политики неоиндустриальных структурных преобразований российской экономики 5
Кашапова Э.Р., Рыжкова М.В. Когнитивные искажения и их влияние на поведение индивида 15
Маилян Ф.Н. Эффективная реализация человеческого капитала как важный фактор экономического роста 27

ЭКОНОМИКА ТРУДА

Каз Е.М. Лояльность сотрудников: от концепции продуктивности деятельности к практике 35
Макашева Н.П., Макашева Ю.С. О развитии человеческих ресурсов в нефтегазовой отрасли 43

МЕНЕДЖМЕНТ

Левин С.Е. Формализованная оценка качества участия специалиста (ФОКУС) 59
Калинина Н.М. Типология объекта исследования в теории интегрированного контроллинга 69
Палкина Е.С. Методологические принципы управления реализацией стратегии роста компании 78
Свешникова Е.Т., Сараева А.М. Многомерный сравнительный анализ обязательных нормативов коммерческих банков (на примере Амурской области) 87

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Губенко Д.В. «Глубинные» факторы регионального экономического роста 105

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Захарова Т.В. Зеленая экономика и устойчивое развитие России: противоречия и перспективы 116
Козлова Е.В. Современные теории международной трудовой миграции как методология разработки отечественной миграционной политики 127
Новиков Н.И., Салихов В.А. Основные направления и перспективы развития минерально-сырьевой базы цветных и редких металлов в мире и России 138

ОБРАЗОВАНИЕ

Каз М.С. Оценка результативности деятельности и «отрицательный отбор» 151

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ 158

CONTENTS

METHODOLOGY

Zhironkin S.A., Gasanov E.A., Gasanov M.A., Litvintseva M.Yu. Institutionalization of the state policy for neo-industrial structural changes of the Russian economy.....5
Kashapova E.R., Ryzhkova M.V. Cognitive biases and their impact on the behavior of an individual.....15
Mailyan F.N. Effective realization of human capital as an important factor of economic growth.....27

LABOUR ECONOMICS

Kaz E.M. Employee loyalty: from the concept of productive activity to practice.....35
Makasheva N.P., Makasheva Yu.S. On the development of human resources in oil and gas industry.....43

MANAGEMENT

Levin S.E. Formalized quality assessment of specialists commitment (FQASC).....59
Kalinina N.M. A typology of the research object in the integrated controlling theory.....69
Palkina E.S. Methodological principles of managing the implementation of a company's growth strategy.....78
Sveshnikova E.T., Sarayeva A.M. Multidimensional comparative analysis of statutory requirements for commercial banks (the case of the Amur region).....87

REGIONAL ECONOMICS

Gubenko D.V. "In-depth" factors of regional economic growth.....105

WORLD ECONOMICS

Zakharova T.V. Green economy and sustainable development of Russia: contradictions and prospects.....116
Kozlova E.V. Modern theories of international labor migration as a methodology for the development of the national migration policy in Russia.....127
Novikov N.I., Salikhov V.A. The main directions and prospects for the development of the mineral raw material base of non-ferrous and rare metals in the world and in Russia.....138

EDUCATION

Kaz M.S. Performance assessment and "adverse selection".....151

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS.....158

МЕТОДОЛОГИЯ

УДК 338.012
DOI 10.17223/19988648/30/1

С.А. Жиронкин, Э.А. Гасанов, М.А. Гасанов, М.Ю. Литвинцева

ИНСТИТУЦИАЛИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ НЕОИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРУКТУРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

С начала рыночных реформ в России сохраняется «институциональный» вакуум в системе связей бизнеса и государства, регулирования структурных преобразований. В результате в экономике страны отсутствуют эффективные механизмы преодоления отрицательного структурного сдвига, отбросившего ее на три поколения техники и полвека социально-экономического развития. Для их становления требуется политика неоиндустриальных структурных преобразований, основу которой должны составить новые формальные и неформальные институты государственно-частного инвестирования инноваций, их продвижения на рынке, вовлечения в этот процесс банковской системы.
Ключевые слова: *институты, бизнес, государство, неоиндустриализация, структура экономики, структурный сдвиг, технологические уклады.*

Институты бизнеса – контракты, фирмы разного рода, малое предпринимательство, авторские права, кредитные и инвестиционные соглашения, практика взаимодействия бизнеса и государства. Они комплементарны и в определенной степни альтернативны институтам государства (законы и практика их применения в деле обеспечения координации субъектов рынка, снижения трансакционных издержек, изменения макроэкономических пропорций под влиянием роста предпринимательской активности, балансирования спроса и предложения на ресурсы и готовый продукт, инвестиции, рабочую силу). «Пик» развития институтов бизнеса в России пришелся на 1990-е гг. и был связан с ожиданиями (по большей части не оправдавшимися) позитивных изменений в структуре экономики за счет повсеместного высвобождения предпринимательской инициативы, развития малого бизнеса.

Какие структурные изменения должны были произойти в российской экономике с развитием в ней рыночных отношений? Прежде всего, с приходом рынка ожидались изменения воспроизводственной структуры – сокращение возраста промышленного оборудования и рост нормы накопления [1. С. 165, 166]. На фоне наметившейся в конце 1980-х гг. конверсии и демилитаризации промышленности А.А. Нечаев говорил о возможности изменений отраслевой структуры при увеличении производств высокотехнологичных благ конечного спроса [2. С. 45]. Некоторыми авторами ожидался массовый импорт технологий за счет строительства совместных обрабатывающих предприятий [3. С. 32, 48]. Наконец, идея глубоких социальных преобразова-

ний как следствие развития малого предпринимательства буквально «витала в воздухе».

Однако разрыв прежних хозяйственных связей, финансовые кризисы переходного периода и первоначальный институциональный «вакуум» рынка предопределили не положительный, а отрицательный структурный сдвиг реформируемой российской экономики. За период 1992–2012 гг. средний по промышленности возраст основного капитала вырос с 11 до 18 лет (в США сократился с 9 до 7 лет), а уровень износа – с 24 до 41%. Доля нефтегазового сектора в российском ВВП выросла более чем вдвое – с 7,9 до 16,5%, тогда как машиностроение сократило свою долю в ВВП с 15,3 до 4,9%, а наука и НИОКР – с 2,5 до 0,5% [4].

Технологическая деградация российской экономики привела к тому, что за 1992–2012 гг. отрицательный структурный сдвиг вызвал сокращение доли в ВВП отраслей 5-го техноуклада, включающих высокотехнологические обрабатывающие производства, с 20 до 10%, а доля 6-го техноуклада (нематериальные производства) составила менее 0,5%. За этот же период в США доля 5-го уклада выросла до 60% от ВВП, а 6-го достигла 6%. Поэтому неудивительно, что за два десятилетия реформ доля бедного населения в социальной структуре экономики России превысила 11% [4].

Во многом отрицательный структурный сдвиг российской экономики в период рыночных реформ вызван слабостью институциональной основы структурной политики государства. Это проявляется в становлении и укреплении барьерных институтов, ориентированных на сырьевой сектор законов и нормативных актов, системы распределения господдержки, механизмов участия государства в инвестировании, лоббизма. Барьерные институты нерациональны с точки зрения обеспечения положительного структурного сдвига, поскольку не могут эффективно поддержать формы деятельности, характерные для постиндустриального этапа – венчурное инвестирование инноваций, малый инновационный бизнес, рынок технологий, патентов и авторских прав, новейшие производства, востребованные глобальным рынком.

В результате в российской экономике возникли структурные диспропорции на уровне институтов – когда существующие законы, практика предпринимательства и его госрегулирования создаются для регулирования промышленного производства, но не могут предотвратить его деградацию в условиях отрицательного структурного сдвига. Существующие налоговые льготы, государственно-частные инвестиционные проекты, соглашения о разделе продукции не мотивируют крупный и средний бизнес на инвестирование обрабатывающих и высокотехнологичных производств, поскольку не дают им никаких рыночных преимуществ, не подталкивают к снижению издержек и привлечению инвестиций.

Следовательно, необходима институционализация взаимодействия бизнеса и государства, которые смогут обеспечить позитивный структурный сдвиг. Под ней мы понимаем созданий формальных и неформальных институтов, способных переломить тенденцию деградации обрабатывающего сектора и обеспечить неоиндустриализацию экономики – восстановление обрабатывающей промышленности (прежде всего машиностроения, радиоэлектрони-

ки, органической химии и пр.) на новой технологической основе, с параллельным развитием высокотехнологичных производств 6-го уклада (биохимия, наноматериалы, рекуперационная энергетика, сети «облачных» вычислений, фотоника и лазеростроение и пр.).

Важнейшим вопросом институционализации является выбор субъектов, ведущая роль которых в обеспечении позитивных структурных преобразований российской экономики будет отражена в законах, нормах, правилах делового поведения.

Субъектами неоиндустриальных структурных преобразований могут быть как государство, так и бизнес. Но российское государство уже доказало свою несостоятельность в предотвращении отрицательных структурных сдвигов, будучи неспособным устранить барьерные институты. Экономические институты бизнеса наиболее эффективны в развитых странах с рыночной экономикой, в которой они имеют многовековую историю формирования, активно взаимодействуют с государством и фактически определяют многие виды структуры экономики – факторную, отраслевую, инновационно-технологическую, кластерную, социальную и конкурентную.

Поэтому производства 6-го техноуклада (исследования космоса, наноэлектроника, наноматериалы и наноструктурированные покрытия, наносистемная техника, молекулярная и нанофотоника, нанобиотехнологии и пр.) развиваются главным образом не государственными НИИ, а малыми частными инновационными фирмами в тандеме с крупнейшими национальными корпорациями. По такому принципу развиваются и связи научных лабораторий при университетах, изобретателей-фрилансеров, научно-производственных фирм с крупнейшими европейскими инновационными холдингами – «Нокиа», «Сименс», «Алкател» и пр.

Однако для реформируемой российской экономики характерны, с одной стороны, высокие административные барьеры и «чиновный капитализм», с другой – грюндерская, перераспределительная природа современного российского предпринимательства, субъекты которого сконцентрированы в сфере обращения. В технологически развитых странах Европы и в США грюндерство было характерно для XVII–XVIII вв., т.е. в период развития 2-го и 3-го техноукладов.

Экспансия крупного сырьевого российского бизнеса на транснациональном уровне также не приблизила экономику страны к неоиндустриализации и не дала старт ее структурным преобразованиям. Транснационализация российского предпринимательства ограничена небольшим числом корпораций нефтяной, газовой отрасли (4-й техноуклад), металлургии (3-й техноуклад) и телекоммуникационной отрасли (5-й техноуклад). В списке Бостонской консалтинговой группы (The Boston Consulting Group) «100 ведущих конкурентов мирового рынка» у России есть 7 компаний против 12 у Бразилии, 21 – у Индии и 44 – у Китая [5].

Следовательно, несозидательная, грюндерская природа российского бизнеса, стремление к извлечению природной ренты (а представителей государства – чиновничьей) предопределили особый характер отрицательного структурного сдвига в России. Он заключается не только в неучастии бизнеса в становлении новейшего 6-го техноуклада, но и в невнимании государства к

развитию производств 4-го и 5-го укладов, составлявших основу экономики СССР – машиностроения, химической, радиоэлектронной промышленности, авиастроения, судостроения. Такой отрицательный структурный сдвиг вызван не только «шоком» инфляции 1992–1995 гг., дефолтом 1998 г., массовыми банкротствами фирм на протяжении всех 1990-х гг., но и игнорированием необходимости развития законодательства, становления практики взаимодействия государства и фирм бизнеса в инновационной сфере. Иными словами, инновационная политика государства существует только «на бумаге», поскольку не произошла ее институционализация.

И сегодня государство продолжает рассматривать бизнес как источник налоговых доходов и рабочих мест, но не как источник новых технологий и механизм внедрения их в производство. Поэтому закономерным является то, что российский бизнес финансирует не более 20% разработок в прорывных технологиях, в результате чего внедряется менее 30% передовых инновационных проектов (в США – 65% и в Японии – 90%) [6]. Это становится сильнейшим тормозом для накопления капитала в отраслях, тесно связанных с НИОКР и прорывными технологиями.

В основу процесса формирования институтов, «конструирующих» связи государства и бизнеса по развитию производств 5-го и 6-го техноукладов, должна быть положена государственная стратегия неоиндустриальных структурных преобразований. Ее самые важные направления мы определили следующим образом.

Главное направление – отход от модели отношений бизнеса с властью типа «участия во власти» и переход к модели «участия в инновациях». Это подразумевает всемерное стимулирование развития малого инновационного бизнеса, трансфера технологий и межотраслевое перераспределение инвестиций, рабочей силы.

Второе (институциональное) направление – целенаправленное изменение наиболее инерционных элементов структуры российской экономики, главным образом формальных и неформальных институтов, механизма воспроизводства основного капитала.

Третье (ресурсное) направление подразумевает переход от опоры на внешние ресурсы к вовлечению в производство базовых интеллектуальных, энергетических и внутренних финансовых, рыночных, производственных ресурсов. От государства требуется, прежде всего, создание налоговых, кредитных стимулов повышения производительности труда за счет технологического обновления добывающих и обрабатывающих отраслей, снижения издержек и повышения конкурентоспособности.

Четвертое (социальное) стратегическое направление неоиндустриализации – переход от расширения прослойки государственных служащих к налоговому стимулированию найма корпорациями работников с постиндустриальными компетенциями; государственные гарантии на рынке труда и госзаказ на подготовку специалистов для отраслей новейшего технологического уклада.

Пятое (интеграционное) направление – конгломерация сырьевых и обрабатывающих предприятий, финансовых компаний, организаций НИОКР в высокотехнологичные холдинги. Их конкурентоспособность должны обеспе-

чивать технологические платформы, а финансирование внедрения прорывных инноваций в производство – коммерческие банки путем долгосрочного проектного кредитования и высокотехнологичной ипотеки с залогом интеллектуальной собственности.

Реализация данных направлений стратегии неоиндустриальных структурных преобразований позволит развивать институты бизнеса ускоренными темпами. В связи с этим мы предложили следующие механизмы институционального обеспечения вовлечения бизнеса в неоиндустриализацию экономики России:

– институционализацию связей между субъектами бизнеса и государством, охватывающих не только сферы материального производства и услуг, но и образование и НИОКР путем формирования союзов и ассоциаций высокотехнологичных компаний, заключения долгосрочных соглашений о передаче технологий, распределения авторских прав;

– вовлечение в инвестирование инноваций не только на крупного, но и среднего и малого бизнеса, а также частных лиц путем заключения соглашений о взаимном инвестировании, становления «бизнес-ангелов», частного венчура;

– реализацию предпринимательских инициатив ученых и инноваторов путем развития инновационного интрапренерства, информационной инфраструктуры. Интрапренерская (англ. intra – внутри, entrepreneur – предприниматель) форма развития инновационной деятельности крупных промышленных предприятий заключается в вовлечении высококвалифицированных работников и ученых в разработку и стартапов проектов технологического развития. То есть отдельные работники в рамках интрапренерской формы инвестирования в инновационной сфере действуют, по сути, как инновационные предприниматели. А заказчиком разработки инноваций выступает предприятие – работодатель. В такой форме взаимодействия собственников предприятия и его коллектива формируются рыночные стимулы к инновационной деятельности, что кардинально отличает интрапренерство от трудовых взаимоотношений. В результате трансфер инноваций между разработчиками и инвесторами в инновации (собственниками предприятия) происходит путем объединения интрапренеров в самостоятельный коллектив, действующий под торговой маркой крупной корпорации. Это позволяет сгладить сложности, возникающие при разделении прав между владельцами интеллектуальной собственности, объекты которой появляются в ходе инновационного процесса (патенты на отдельные технические и технологические новинки, бизнес-процессы, информационное ноу-хау и т.п.). Предприятие, заключая контракт с интрапренерами, покупает права интеллектуальной собственности на рыночной основе, тем самым стимулируя инновационную деятельность на пике возможных технологий;

– развитие институтов рынка инноваций и высоких технологий путем становления особого рода связей между организациями НИОКР, малыми инновационными фирмами и крупными товаропроизводителями – инновационной субконтрактации. Экономический смысл инновационной субконтрактации заключается в выделении из состава крупных компаний самостоятельных подразделений, связанных с НИОКР, и придании им самостоятельности для

последующего установления контрактных взаимоотношений с НИИ, университетами по поводу передачи инноваций в обмен на инвестиции и текущее финансирование фундаментальных разработок. В США государственной (федеральной) контрактной системой (ФКС) охвачено до 92% производства инновационных товаров и услуг в национальной экономике [7. P. 63]. Важным контрактором там выступает федеральное правительство, которое согласно закону делегирует право хозяйствования федеральным гражданским и военным ведомствам – заказчикам (их более 60). Эти ведомства составляют основу государственно-хозяйственного и научно-технического комплексов США, на них приходится до 90% всех затрат бюджета на НИОКР. С этими ведомствами сотрудничает около 25 тыс. государственных, частных и смешанных предпринимательских структур – субконтракторов, с которыми заключаются контракты на производство инновационной продукции для целей государственного потребления. По подсчетам специалистов, каждый государственным доллар федерального контракта США вовлекает за собой 2–3 доллара от смежных корпораций-субподрядчиков [7. P. 56].

Механизм инновационной субконтрактации включает в себя следующие составляющие:

а) промышленное предприятие на конкурсной основе заключает контракт с малыми инновационными фирмами на разработку опытных образцов инновационного продукта, перспективного для серийного производства как с маркетинговой, так и с технологической стороны;

б) малое инновационное предприятие на конкурсной основе заключает контракт с НИИ, университетами, коллективами инноваторов, отдельными учеными (субконтракторами) и изобретателями на проведение фундаментальных исследований, необходимых для обеспечения высокого технологического уровня инновационного продукта;

в) субконтракторы, получив инвестиции и финансирование и проведя базовые исследования, передают права на интеллектуальные продукты малым инновационным предприятиям, которые осуществляют опытное производство инновационного продукта, его доработку до требований заказчика.

Для того чтобы механизм инновационной субконтрактации заработал в России в полной мере, необходимо участие в нем государства, которое должно стимулировать создание малых инновационных и научно-производственных фирм, предоставлять им контракты на разработку базовых инноваций в оборонной сфере, здравоохранении, аэрокосмических технологиях. Стимулы инновационной субконтрактации должны включать в себя освобождение от налогов соответствующих расходов, оплату государством дополнительных частных НИОКР помимо основного контракта, льготную или бесплатную аренду необходимого имущества, переподготовку за счет государства кадров, свободный доступ к интеллектуальной собственности государства – патентам, лицензиям.

Институты взаимодействия государства и бизнеса должны отражать новую экономическую форму этого процесса – неоиндустриальный инвестиционно-технологический альянс и включать в себя:

1. Законодательные инициативы по формированию налоговых льгот, которые в отличие от существующих (стимулирующих вложения в НИОКР)

должны поощрять инвестиции в массовое производство благ 6-го техноуклада. С этой целью мы предлагаем следующие меры совершенствования налогового законодательства:

Во-первых, освобождение от НДС произведенных холдинговыми компаниями ресурсов, участвующих в производстве инновационной продукции, характерной для 5-го и 6-го техноукладов (машиностроительной, электронной, биохимической, а также малой энергетики, новых видов энергоносителей, инновационных сплавов и полимеров и пр.).

Во-вторых, освобождение от налога на прибыль банков, реинвестирующих свои доходы в инновационные фирмы и организации НИОКР, включенные в технoплатформы.

В-третьих, освобождение предприятий, закупающих оборудование, необходимое для производства продукта 6-го техноуклада в рамках технологических платформ, от налога на имущество.

В-четвертых, освобождение от таможенных пошлин на любое технологическое и лабораторное оборудование, закупаемое производственными компаниями, используемое для производства продукции 5-го и 6-го техноукладов.

В-пятых, освобождение от налога на прибыль предприятий, направляемую на инвестирование в НИОКР, в кратном размере – не менее 150% от реинвестируемой прибыли. Также важной мы видим необходимость освобождения от налогообложения прибыли предприятий, инвестируемой в НИОКР сторонних организаций, входящих в инновационные кластеры.

2. Институциональные меры по снижению трансакционных издержек бизнеса, вызванных инвестированием и кредитованием таких высокорисковых активов, как инновации. Для этого важно обеспечить государственную страховую защиту прямых инвестиций крупных компаний в дочерние фирмы, организующие НИОКР и производство по технологиям 6-го уклада, а также венчура. С этой целью мы определили потребность в формировании таких субъектов страхового рынка, как:

а) негосударственные компании по страхованию инвестиционных рисков частных венчурных фондов и «бизнес-ангелов». Именно эти инвесторы наряду с государством в развитых странах инвестируют в самые передовые технологии, в том числе в перспективные фундаментальные исследования. Чтобы деятельность таких компаний была устойчивой, необходима возможность выкупа принадлежащих им акций компаний НИОКР «Российской венчурной компанией» (РВК);

б) смешанные государственно-частные фонды страхования банковских рисков, возникающих при долгосрочном кредитовании крупных и средних предприятий, реализующих инновационные проекты по технологиям 6-го техноуклада;

в) негосударственные организации взаимного страхования и перестрахования долгосрочных банковских депозитов, облигационных займов. В их создании должны принять участие коммерческие банки. Главной проблемой кредитования российскими банками инновационных проектов остается нехватка долгосрочных кредитных ресурсов (в 2012 г. только десятую часть ссуд российские банки предоставляли предприятиям на срок более 10 лет). Причина – отсутствие страховой защиты привлечения банками заемного ка-

питала на длительный срок в больших объемах. Поэтому страховая защита долгосрочных банковских кредитных ресурсов, которые следует направить в высокотехнологичные производства, должна значительно превышать лимит государственного страхования депозитов 700 тыс. руб. (и даже предлагаемые Правительством 1 млн руб.) и находиться на уровне 1,5–2 млн руб.

Участие финансового бизнеса в неоиндустриальных структурных преобразованиях российской экономики определяется переходом:

- от кратко- и среднесрочного кредитования сферы обращения к долгосрочному, инвестиционному кредитованию инновационных фирм;
- от универсальных кредитных организаций – спекулянтов на рынке денег – к банкам отраслевого развития, инвестиционным, инновационным;
- от продолжающегося ростовщичества государства (поддерживающего высокую учетную ставку) и коммерческих банков (предоставляющих кредиты по трех-, четырехкратной ставке рефинансирования) к целенаправленному снижению нормы процента для предприятий приоритетных отраслей;
- от накапливания госрезервов при улучшении внешнеэкономической конъюнктуры (с их последующей раздачей банкам) к государственному долгосрочному кредитованию проектов отраслевого развития.

На основе данных направлений мы предложили следующие формы институциализации участия банковской системы в неоиндустриализации российской экономики:

– изменение структуры российской банковской системы. Оно подразумевает становление и развитие в ней прослойки государственных и государственно-частных банков развития, инновационных и отраслевых инвестиционных банков. Их становление позволит, с одной стороны, обеспечить государственный контроль над распределяемыми средствами, с другой – осуществлять кредитование на условиях рыночной привлекательности инновационного продукта и максимальных льгот его производителям. Это поможет избежать усиления государственного администрирования в экономике и прямой «раздачи» денег избранным госкомпаниям, что уже успело отрицательно зарекомендовать себя в реформируемой российской экономике. Формирование государственных и смешанных инновационных и инвестиционных банков позволит решить две взаимосвязанные проблемы – развитие кредитования и инвестирования в отраслях позднего 5-го и 6-го технологических укладов (биохимия, наноматериалы, наноуровневая робототехника, микроэлектроника, современные ИТ) и финансирование в них НИОКР. Перед банками инновационного развития должны быть поставлены такие задачи, как кредитование экспорта технологий и биохимической, электронной, нанотехнологической продукции, долгосрочное финансирование инвестиционных проектов, привлечение инвестиций в развитие глубокой переработки сырья, вовлечение малого бизнеса в отраслевые НИОКР;

– государственную инвестиционно-кредитную поддержку создания государственно-частных банков развития высоких технологий. Для этого Центральный банк должен обеспечить коммерческим банкам рефинансирование «проблемных» ссуд, выданных ими высокотехнологичным предприятиям, в обмен на банковские акции. При этом акции государственно-частных банков, финансовое состояние которых оказалось под угрозой из-за затруднений в

возврате инновационными предприятиями-заемщиками долгосрочных кредитов, должны передаваться Центральному банку в обмен на рефинансирование долгов с условием выкупа в будущем по оговоренной цене. Это, с одной стороны, будет способствовать повышению инвестиционной привлекательности российских банков, реализующих проекты долгосрочного кредитования инновационных предприятий, с другой – позволит избежать усиления национализации российской банковской системы.

Сегодня велика потребность в создании совместных с иностранными финансовыми корпорациями инвестиционных банков, к задаче которых, помимо предоставления кредитов инновационным компаниям, должно относиться финансирование импорта новейших технологий путем кредитования выкупа патентов, лицензий, присоединения зарубежных компаний high-tech к российским холдингам. Поскольку кредитные взаимоотношения с участием инвестиционных банков связаны с предоставлением долгосрочных кредитов промышленным предприятиям, важно предоставление Центральным банком гарантий по акциям таких банков. Эти гарантии должны предусматривать, прежде всего, минимальный уровень рыночных курсов акций совместных с иностранными инвесторами инвестиционных банков, а также минимальные дивиденды по ним.

Таким образом, перспективным путем участия государства в неоиндустриальных структурных преобразованиях экономики России нам видится институциализация его связей с бизнесом. Эти связи должны включать прежде всего инвестирование и кредитование инноваций, заказ крупных компаний на инновационные разработки, кредитную поддержку создания новых техно-логий.

Литература

1. *Яременко Ю.В.* Теория и методология исследования многоуровневой экономики. М.: Наука, 1997. 366 с.

2. *Нечаев А.А.* Межстрановой анализ структуры экономики. М.: Наука, 1988. 168 с.

3. *Суворов Н.В., Балашова Е.Е.* Изменения структуры межотраслевых связей российской экономики в первой половине 90-х гг. // Проблемы прогнозирования. 1998. № 1. С. 32–48.

4. *Официальный* сайт Росстата. URL: http://www.gks.ru

5. *Официальный* сайт Бостонской консалтинговой группы. URL: http://www.bcg.ru

6. *Долженкова О.В., Горшенина М.В., Ковалева А.М.* Проблемы внедрения инноваций в России. Пути их решения // Молодой ученый. 2012. № 12. С. 208–210.

7. *Torisson T.* The ways of Federal Contract System Future Development. Wash. DC.: FKS Board, 1998. 218 p.

S.A. Zhironkin[1], E.A. Gasanov[2], M.A. Gasanov[3], M.Yu. Litvintseva[4]

[1]Department of Socio-Cultural Service and Tourism, Kuzbass State Technical University, Kemerovo, Russia. E-mail: zhironkin@inbox.ru

[2]Department of Economic Theory, Khabarovsk State Academy of Economics and Law, Khabarovsk, Russia. E-mail: economic@ael.ru

[3]Department of Economics, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia. E-mail: hursud@yandex.ru

[4]Department of Social Studies, Psychology and Law, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia. E-mail: hvv@tpu.ru

INSTITUTIONALIZATION OF THE STATE POLICY FOR NEO-INDUSTRIAL STRUCTURAL CHANGES OF THE RUSSIAN ECONOMY

Keywords: Institutions; Business; Government; Neo-industrialization; Economy structure; Structural shift; Technological stages.

This paper considers the problems and institutional forms of the neo-industrial structural policies establishment in Russia. Since the implementation of market reforms in the Russian economy, a significant part of the state institutions regulating economic activities were broken down. At the same time, there were negative structural changes that set back the country for several technological generations and slowed down the reproduction of fixed assets followed by the wave of post-privatization bankruptcies of industrial companies.

The authors affirm that today there is a need for targeted structural reforms in the Russian economy, the innovative development of manufacturing and the establishment of hi-tech productions, id est for its neo-industrialization.

The institutional environment of Russian business in the period of market reforms has been developing under the conditions of speculative redistribution, financial speculation, and extraction and export of raw materials. Beyond these sectors of the Russian economy, there are no clear rules and regulations, stimulating investors' interest to the hi-tech and processing enterprises, the training of the relevant personnel, and to applied science. This leads to high risks and unprofitability of the processing enterprises.

The paper reveals the possibilities for institutionalization of the connections between business and the state in the hi-tech and processing sectors. The study also suggests the framework for the innovative development policy in the following areas: the shift of business from "participation in power" to "participation in innovations", transition from external resources to involvement in the production of basic intellectual, internal financial, and marketing resources; the targeted changes in the mechanism of fixed assets reproduction, the encouragement of hiring the employees with post-industrialized skills, the vertical integration of the processing and raw material enterprises, financial companies, and academic institutions.

The institutionalization of innovative connections between the business and the state analyzed by the authors includes the establishment of alliances and associations of hi-tech companies, public and public-private banks of development, innovative and industrial investment banks. Making agreements on transfer of the technologies, mutual investments, establishment of business-angels and private ventures, innovative subcontracting and innovative entrepreneurship are also very important.

References

1. Yaremenko Yu.V. *Teoriya i metodologiya issledovaniya mnogourovnevoy ekonomiki* [The Theory and Methodology of Studying Multilevel Economy]. Moscow, Nauka Publ., 1997. 366 p.

2. Nechayev A.A. *Mezhstranovoy analiz struktury ekonomiki* [Cross-Country Analysis of Economy's Structure]. Moscow, Nauka Publ., 1988. 168 p.

3. Suvorov N.V., Balashova E.E. Izmeneniya struktury mezhotraslevykh svyazey rossiyskoy ekonomiki v pervoy polovine 90-kh gg.[Changes in the structure inter-industry connections in the Russian economy of the half of the 90s]. *Problemy prognozirovaniya*, 1998, no. 1, pp. 32-48.

4. Federal State Statistics Service ("Rosstat"). Official Data. Available at: http://www.gks.ru (accessed 12 March 2015). (In Russian).

5. The Boston Consulting Group. Official Data. Available at: http://www.bcg.ru (accessed 12 March 2015).

6. Dolzhenkova O.V., Gorshenina M.V., Kovaleva A.M. Problemy vnedreniya innovatsiy v Rossii. Puti ikh resheniya [Problems in the implementation of innovations in Russia. Possible solutions]. *Molodoy uchenyy*, 2012, no. 12, pp. 208-210.

7. Torisson T. *The ways of Federal Contract System Future Development*. Washington DC, FKS Board Publ., 1998. 218 p.

Поступила в редакцию 21.05, 2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:

Zhironkin S.A., Gasanov E.A., Gasanov M.A., Litvintseva M.Yu. Institutsializatsiya gosudarstvennoy politiki neoindustrial'nykh strukturnykh preobrazovaniy rossiyskoy ekonomiki [Institutionalization of the state policy for neo-industrial structural changes of the Russian economy]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 5–14.

УДК 330.16
DOI 10.17223/19988648/30/2

Э.Р. Кашапова, М.В. Рыжкова

КОГНИТИВНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕДЕНИЕ ИНДИВИДА

В статье предложены критерии классификации эффектов, оказывающих влияние на поведение индивидов, на основе допущений модели homo econoticus. Авторами поставлена цель определить влияние когнитивных искажений на эффективность принимаемых индивидом решений в различных экономических ситуациях. В ходе проведенного исследования было выявлено, что когнитивные искажения оказывают влияние на поведение индивида в ситуации выбора. Психологические эффекты, ограничивающие рациональное поведение индивида, соотнесены с экономическими категориями (риск, рациональность, информация, время, нормы и правила) с целью их конвергенции с моделью экономического человека и более точного описания поведения индивидов, совершающих выбор в ситуации с ограниченными ресурсами.
Ключевые слова: *экономическое поведение, принятие решений, потребительский выбор, психологические эффекты, когнитивные искажения.*

Человеческое поведение – сложное явление, которое служит предметом изучения разных наук: психологии, социологии, антропологии, политологии и экономической теории и многих других. В отличие от психики как внутреннего процесса оно доступно для непосредственного наблюдения и проявляется в «способности индивида изменять свои действия под влиянием внутренних и внешних факторов» [1. С. 483]. Поведение необязательно предполагает эгоистическую целесообразность, его целью является самосохранение и приспособление, что характерно для всех живых существ. Но в отличие от других животных существ психике человека присуща способность обучаться и накапливать знания, строить и осуществлять сложные планы, иметь сложные приобретенные потребности, бороться с инстинктами, преобразовывать окружающую среду под свои нужды. Все же человек не идеален, многие из вышеупомянутых способностей ограничены, допускают искаженное или предвзятое восприятие мира.

Каждая наука рассматривает человеческое поведение с разных позиций. Так, основой неоклассической экономической теории является модель рационального выбора, рассматривающая человека со строго упорядоченным набором предпочтений, располагающим полной информацией, способного просчитать выгоды и издержки принимаемых им решений. Несмотря на постепенное ослабление предпосылок данной модели, она имеет ограничения в понимании реального поведения людей [2]. Основными причинами, способствующими ошибочным действиям человека, являются, во-первых, недостаточность информации и отсутствие учета ограничения информации другими контрагентами; во-вторых, наличие внешних факторов, лимитирующих действия человека; в-третьих, особенности физического и психологического состояния человека, а также ограниченность ресурсов при принятии решений.

Так как когнитивные способности индивида ограничены, велики издержки на поиск информации, а также существует несоответствие компетенций индивида со степенью сложности решаемых проблем, то человек совершает ошибки систематически, что приводит к экономическим потерям [3].

Экономическая наука, стремясь к точности выводов, абстрагируется от многообразия качеств людей и мотивов их действий, принимая во внимание лишь те, которые связаны с экономической деятельностью [4]. В современной теоретической экономике регулярно предпринимаются попытки учесть и неэкономические компоненты мотивации деятельности людей [5]. В частности, религиозные установки, привычки и стереотипы поведения, альтруизм, которые рассматриваются как исключение из правил. А такие характеристики, как соображения престижа, желание наслаждаться жизнью, достижение определенного статуса, являются универсальными, присущими людям во все времена и во всех культурах, сочетаются с моделью homo economicus в части постоянного желания индивида улучшить свое благосостояние. Однако данное стремление может проявляться как через обман и спекуляцию, так и через рационально организованную экономическую деятельность. Можно выделить ряд альтернативных мотивов, которые могут в определенных ситуациях стать решающими при выборе: мотив выгоды, который определяется желанием человека разбогатеть, эффективно расходовать деньги; мотив снижения риска – это потребность чувствовать себя уверенно и надежно, иметь гарантии сохранения стабильности и многие другие. Таким образом, поведение человека сложно в силу разнообразия мотивов. Вопрос сочетания этих мотивов не решен и по большому счету не может быть решен однозначно на современном уровне развития науки о человеке. Все же в экономической теории он упрощается только до расчета полезности в очень ограниченных предпосылках модели homo economicus. Определим ее для целей данной статьи.

Ортодоксальный подход, принятый в экономической теории, в числе основных характеристик homo economicus выделяет пять компонентов: выбор, рациональность, существование предпочтений и ограничений, процесс оценивания, информацию [6]. Рассмотрим ограничения данных допущений модели экономического человека.

Выбор подразумевает принятие индивидом наилучшего среди альтернативных решений, при котором достигается максимальное удовлетворение потребностей при минимуме затрат. Принимая решения в условиях риска, рациональные индивиды должны адекватно оценивать вероятности наступления будущих событий, стремясь к максимизации полезности. Экономический человек способен мгновенно просчитать все альтернативы и действует в соответствии с «правилами игры», установленными в данном обществе. Между тем не все люди способны оценить даже сколько-нибудь значимую часть имеющихся альтернатив, поскольку когнитивные способности человека ограничены.

Рациональность определяется тем, что выбор индивида приводит к результатам, соответствующим его целям**.** В рамках модели экономического человека индивид может допускать ошибки, но они носят случайный, а не систематический характер, т.е. индивид может их исправить в любой момент

или при последующем выборе. Однако наблюдения и эксперименты над человеческим поведением показывают систематическое его отклонение от предсказаний рациональной теории.

Существование предпочтений и ограничений. В рамках неоклассической теории предпочтения являются более устойчивым компонентом ситуации выбора, часто изменения в поведении человека связывают с изменениями в ограничениях. В числе ограничений рассматривают не только цены и доход, как в стандартных неоклассических моделях, но и предпочтения других людей, особенно при обмене с малым числом участников. Кроме того, в числе ограничений оказываются правила игры с соответствующими механизмами обеспечения их соблюдения [3]. Основная предпосылка заключается в том, что механизм взаимодействия предпочтений и ограничений непосредственно наблюдать нельзя, поэтому влияние на результат выбора может быть объяснено в том случае, если один из компонентов будет неизменным. Несмотря на постулат о существовании четких и стабильных предпочтений, однозначно их выявить не представляется возможным. Причина этого кроется, с одной стороны, в невозможности получения информации о системе ограничений, с другой – в социальной, внешней природе большинства человеческих потребностей.

Процесс оценивания. Варианты выбора необходимо оценивать, так как они не упорядочиваются сами по себе. Вот почему предполагается, что экономический человек наделен также способностью к оцениванию как условию совершения выбора. Следует отметить, что, как правило, способности к оцениванию рассматриваются как экзогенные вне зависимости от того, являются ли они ограниченными или нет. Время на выбор либо предполагается бесконечным, либо индивид так быстро принимает решение, что время принятия стремится к нулю.

Информация. Индивид оценивает информацию с позиции полезности и возможности использования ее для достижения поставленной цели. Поиск дополнительной информации сопряжен с определенными издержками, но человек не всегда может оценить полезность информации до ее приобретения; полученные данные могут оказаться излишними или ненужными.

На основе данных допущений были выбраны экономические категории: рациональность, информация, риск, время, нормы и правила в качестве критериев классификации когнитивных искажений по направлению воздействия на экономического человека.

В данной статье рассматривается взаимосвязь когнитивных искажений с экономическими категориями с целью определения влияния на реальные экономические явления и процессы. Когнитивные искажения, как и психологические эффекты, связаны с систематическими отклонениями от рационального поведения. Несмотря на то, что это близкие понятия, можно выделить пусть и тонкую и условную, но грань между этими понятиями. Под эффектами в данной статье будем понимать несовпадение реального поведения и его рационального двойника, вызванные несовершенствами человека как существа. Под **когнитивными** же **искажениями** (cognitive biases) вслед за авторами [7, 8] будем понимать систематические ошибки в мышлении, связанные с влиянием на принимаемые решения заранее сформировавшихся у индивида

установок. Источником данных установок является эволюционно сложившееся ментальное поведение людей. Когнитивные искажения – изначально более узкое понятие, чем психологические эффекты. Таким образом, необходимо определить влияние когнитивных искажений на принимаемые решения индивидами с целью минимизации рисков и потерь в ходе рыночного взаимодействия. Для этого нами выделены психологические искажения, связанные с риском потери дохода; отсутствием рациональности при заключении сделки; искажения, связанные с неполноценной обработкой информации; искажения, закрепленные на институциональном уровне; искажения, связанные с недооценкой времени решения определенных задач, которые будут рассмотрены дальше.

Человек – не счетная машина, вычисляющая полезности, вероятности и обрабатывающая информацию о внешней среде. Любому индивиду свойственны ошибки при выборе и ограничения возможностей. В большинстве случаев психологические и психофизические характеристики человека не соответствуют уровню сложности решаемых задач или проблем. Отсюда вполне возможно, что индивид не в состоянии корректно оценить предпринимаемые им действия, и он убежден, что ошибок нет, все сделано верно и наиболее подходящим способом. Если оставаться только в рамках модели рационального выбора, то при систематических нарушениях ее предпосылок не получится корректного описания человеческого выбора. На помощь приходят поведенческие модели выбора, ценность которых в том, что они призывают нас обратить внимание на ситуации, в которых, вероятно, индивиды будут совершать ошибки. В некоторых случаях знание позволяет избежать «ловушек» при принятии решений, в других – человек не может выйти за пределы своей ограниченности.

Поведенческие модели разработаны, прежде всего, психологами, которые выявляют специфику условий проявления искажения и его фундаментальные причины. В исследованиях классиков экономической теории [3, 4, 5] чаще всего ошибки в поведении индивидов представлены как случайные. С точки зрения психологии [9] ошибки в поведении индивидов в условиях выбора носят систематический характер и подлежат изучению. Несмотря на данные расхождения позиций, существует ряд исследований по поведенческой экономике [7, 8], в которых произведена конвергенция позиций и обосновано, что ошибки при экономическом выборе все же являются систематическими. В связи с этим мы будем основывать свое исследование на том, что при принятии финансовых решений индивидуум склонен постоянно допускать ошибки под действием различных психологических факторов и экономических условий.

Когнитивные искажения мы будем учитывать при экономическом анализе поведения индивидуума. Для этого представим в таблице классификацию когнитивных искажений по основным экономическим критериям, которые формируют различные ситуации экономического выбора индивида. Классификация получена нами следующим образом. В сети Интернет присутствуют различные коллекции исследований когнитивных искажений [10, 11, 12]. Нами был составлен наиболее полный список когнитивных искажений из этих коллекций, затем мы выбрали те искажения, которые, во-первых, подтвер-

ждены и общепризнанны, во-вторых, влияют на принятие решений именно в экономической сфере. Далее искажения были сгруппированы по экономическим категориям, чтобы показать, по каким направлениям происходит ограничение модели экономического человека.

Классификация когнитивных искажений по направлениям воздействия на экономического человека

Критерии	Когнитивные искажения	Термин на английском языке
1. Риск	1.1. Неприятие риска	Loss aversion
	1.2. Предпочтение нулевого риска	Zero-risk bias
	1.3. Эффект псевдоуверенности	Pseudocertainty effect
2. Рациональность	2.1. Рационализация после совершения покупки	Post-purchase rationalization
	2.2. Принятие желаемого за действительное	Wishful thinking
	2.3. Эффект массового увлечения	Bandwagon effect
3. Информация	3.1. Ошибка информации	Information bias
	3.2. Предвзятость подтверждения	Confirmation bias
	3.3. Ошибка, связанная с авторитетом	Authority bias
	3.4. Эвристика доступности	Availability heuristic
	3.5. Эффект формулировки	Framing effect
	3.6. Эффект неопределенности	Ambiguity effect
	3.7. Якорение	Anchoring
	3.8 Самоисполняющееся пророчество	Self-fulfilling prophecy
4. Время	4.1. Заблуждение планирования	Planning fallacy
	4.2. Ошибка игрока	Gambler's fallacy
5. Нормы и правила	5.1. Эффект морального доверия	Moral credential effect

Безусловно, среди выявленного сопоставления когнитивных искажений и экономических категорий не может существовать точной однозначности, как, например, эффект массового увлечения может быть не только следствием нарушения требования к рациональности, но и свойством экономического института, толкающего индивидов на нарушение собственных интересов таким образом, что нужно классифицировать данные искажения скорее в виде графа с ребрами разной силы связи, чем в виде линейного сопоставления, как сделано в таблице. Но в таблице проведено соответствие с наиболее сильно связанными явлениями, что, учитывая требование ceteris paribus, вполне достаточно.

Далее изложим суть выявленных искажений и сделаем попытку обосновать их связь с предложенными в таблице экономическими категориями.

Индивид, оказываясь в ситуации, сопряженной с риском, принимает решения по-разному. В условиях, когда существуют риски, находят свое отражение определенные когнитивные искажения, например, неприятие риска, предпочтение нулевого риска, эффект псевдоуверенности.

Неприятие риска – индивид при одном и том же ожидаемом значении дохода предпочитает определенный установленный доход доходу, связанному с риском [13]. Не все готовы брать на себя риск. Неприятие риска характерно для большинства людей и может проявляться в приобретении страховки, поиске стабильной работы с гарантированной заработной платой. Индивид оценивает полезность, которую он может получить от предлагаемых аль-

тернатив. Для несклонного к риску человека потери более важны, чем прибыль, что не позволяет выбирать ему варианты инвестирования непредвзято.

Предпочтение нулевого риска – предпочтение уменьшить небольшой риск до нуля вместо того, чтобы значительно уменьшить большой риск. При этом вероятность наступления неблагоприятного события с небольшим риском невелика, но люди предпочитают страховать именно его, не выбирая и зачастую даже не рассматривая более выгодные альтернативы, в которых изначально высокий риск в 30–50% можно снизить практически с теми же издержками до 10–20% [14]. Естественно, такое поведение не ведет к эффективности инвестора.

Эффект псевдоуверенности – склонность избегать рискованных ситуаций, когда ожидаемый результат положителен, и готовность идти на риск, чтобы избежать отрицательных результатов [14. P. 137]. Этот эффект наблюдается в многоступенчатых решениях, в которых от оценки результатов на предыдущих стадиях решения отказываются, делая выбор на последующих стадиях. Д. Канеман и А. Тверски проиллюстрировали эффект псевдоуверенности на следующих примерах. Участникам предлагалось выбрать из двух вариантов: 1) 25% шанс выиграть 30 долларов и 75% ничего не выиграть; 2) 20% шанс, чтобы выиграть 45 долларов, и 80% ничего не выиграть соответственно. В этом случае 42% участников выбрали первый вариант, а 58% выбрали второй. На следующем этапе участникам предлагалось выбрать между: 1) 100% уверенность, что выиграет 30 долларов; 2) 80% шанс, чтобы выиграть 45 долларов, и 20%, что ничего не выиграет соответственно. На этот раз 74% участников выбрали первый вариант, в то время как только 26% выбрали вариант второй. На самом деле, фактическая вероятность выиграть деньги в первом варианте первого этапа (25%) и втором варианте первого этапа (20%) такая же, как вероятность выигрыша в варианте первом (25%) и варианте втором (20%) соответственно [15]. Тем самым подтверждается, что восприятие риска контекстуально, математического расчета вероятности индивиды не производят, а вместо этого тяготеют к гарантированным альтернативам.

При принятии решений индивид не всегда действует рационально. В данном случае возможно проявление следующих когнитивных искажений: рационализации после совершения покупки, принятия желаемого за действительное, эффекта массового увлечения.

Рационализация после совершения покупки – тенденция убеждать себя с помощью рациональных аргументов, что покупка была выгодным приобретением уже после того, как покупка была совершена. Многие решения о покупке принимаются эмоционально, основываются на факторах, таких как приверженность марке и реклама. Поэтому очень часто покупатель стремится оправдать свой выбор [16]. Тем самым рациональность, отсутствующая a priori, заменяется на некую подмену выбора, его легитимизацию в глазах индивида, осуществившего выбор, причем если внешний наблюдатель спросит напрямую индивида, были ли приняты им в процессе выбора во внимание высказанные в ходе рационализации соображения, отрицательного ответа он не получит.

Принятие желаемого за действительное – формирование убеждений и принятие решений, не обращаясь к доказательствам или рациональности, а основываясь на своем личном представлении, желании [17. P. 44]. Принятие желаемого за действительное может привести к нежелательным последствиям, вводить в заблуждение. В частном случае последствия такого искажения могут проявляться сразу и приносить убытки в краткосрочной перспективе, так что субъект выбора сможет связать причины и следствия, после чего, возможно, им будет скорректирована картина мира. В общем же случае мир так многообразен и сложен, что истинных причин своей неудачи (а именно несоответствия понимания ситуации лицом, принимающим решение, и реально складывающимися обстоятельствами) индивид постичь не сможет и будет воспроизводить ее в своих решениях из раза в раз.

Эффект массового увлечения – тенденция делать (полагать, думать, считать) так, потому что другие люди делают так же. Этот эффект тесно связан с эффектом присоединения к большинству, однако не связан с рациональным снижением когнитивных издержек на принятие решения, а скорее близок к эффекту толпы, т.е. носит более инстинктивный характер. Так, в микроэкономике эффект массового увлечения описывается взаимодействием спроса и предпочтений. Эффект возникает, когда предпочтения к товару увеличиваются с ростом числа людей, покупающих этот товар. Это взаимодействие потенциально нарушает нормальные результаты теории спроса и предложения, которые предполагают, что потребители принимают решения о покупке, исключительно основываясь на цене и их собственных, личных предпочтениях [18].

Ограничение информации или неправильная ее трактовка способны привести к следующим когнитивным искажениям: ошибке информации, предвзятости подтверждения, ошибке, связанной с авторитетом, эвристике доступности, эффекту формулировки, эффекту неопределенности, якорению, самоисполняющемуся пророчеству.

Ошибка информации – склонность искать дополнительную информацию, даже когда она не может оказать влияние на решение или изменить уже принятое решение [17. P. 258–259]. Такого рода склонность может проявляться в искаженной оценке информации, когда экономические агенты полагают, что чем больше приобретено информации для принятия решений, тем лучше, даже если эта дополнительная информация не имеет принципиального значения. Эффект происходит из-за любопытства людей, беспорядочности их целей и отсутствия понимания ситуации при выборе плана действий. Таким образом, растут издержки на принятие решений.

Предвзятость подтверждения – тенденция человека подтверждать ту информацию, которая соответствует его убеждениям/предрассудкам, независимо от их истинности [19]. В ходе проведения экспериментов неоднократно обнаруживали, что люди склонны проверять нулевые гипотезы путем поиска доказательств, которые согласуются с этой гипотезой [20, 21]. Но это является существенной ошибкой принятия решений: нулевая гипотеза верна, только если не найдено ни одного случая верности альтернативной гипотезы.

Ошибка, связанная с авторитетом**,** – склонность принимать решения на основе мнения эксперта по теме. В связи с этим человек делает выбор, ос-

новываясь не на своих предпочтениях и возможностях, а на представлениях лиц, которых он считает авторитетными [21]. Информация от эксперта не подвергается хоть сколько-нибудь значимому критическому анализу.

Эвристика доступности – склонность давать оценки на основе событий, запечатленных в памяти, как наиболее ярких, необычных или эмоциональных. За счет этого товары и услуги, попавшие в поле зрения потребителя (выделившиеся чем-либо), получают оценку выше и происходит отклонение стоимости товара или услуги от той стоимости, которая возмещает экономические издержки на этот товар или услугу, что приводит к неэффективному размещению ресурсов и появлению монопольной власти [20].

Эффект формулировки – ситуация, в которой сделанные выводы зависят от того, как изначально была представлена информация [21]. Например, информация до подчиненных по организационной структуре предприятия может доходить с искажением, т.е. каждый формулирует задание так, как понял его, в результате исполнитель допускает ошибки. Также возникает возможность манипулирования выбором, когда информация может быть подана в позитивном или негативном ключе, что влияет на исход выбора.

Эффект неопределенности – склонность избегать альтернатив, вероятность которых неопределенна из-за недостающей информации [17. P. 372]. Из-за недостатка информации происходит перераспределение ожидаемого выигрыша в пользу варианта, характеризующегося более полной информацией. При этом могут быть отвергнуты изначально выгодные и перспективные идеи и новации.

Якорение – общая тенденция доверять чрезмерно сильно (или «якорить») какой-либо части информации в процессе принятия решений [10]. При этом «якорем» может выступать как релевантная информация (например, для покупателя, ориентирующегося в своей оценке цены текущей сделки на цену сделки в предыдущий период), так и нерелевантная информация (некие цифры и факты, позитивно или негативно настраивающие экономического агента в момент принятия решения). Наш мозг устроен так, что не всегда может отсечь нерелевантные сигналы, что явно не соответствует научной картине человека, принимающего решение.

Самоисполняющееся пророчество – ложное определение ситуации, вызывающее новое поведение, которое превращает первоначальное ложное представление в реальность [22]. Проявление такого когнитивного искажения часто влияет на исход операций на финансовом рынке, вызывая то проявление пузырей, то панику: экономические агенты, веря в свои представления, реализуют их в своем действии, что может подорвать даже самые стабильные экономические институты.

Ограничение или неправильная оценка времени при принятии экономических решений может быть связана со следующими когнитивными искажениями: заблуждением планирования, ошибкой игрока.

Заблуждение планирования – тенденция недооценивать время решения задачи [21]. Люди недооценивают, сколько времени им понадобится для выполнения задачи, даже если они имели опыт решения подобных задач. При этом эффект влияет только на прогнозы о своих собственных решениях, в то время как посторонний наблюдатель, как правило, переоценивает время. В

итоге экономический агент может приниматься за затратные по времени проекты и процессы, что повышает экономическую активность. В противном случае (если бы расчет времени был произведен правильно) чаще происходил бы отказ от проектов.

Ошибка игрока – ошибочное понимание случайных событий. Ошибка связана с тем, что, как правило, человек не осознает того факта, что вероятность желаемого исхода не зависит от предыдущих исходов случайного события. Например, в случае с подбрасыванием монеты много раз подряд вполне может произойти такая ситуация, что выпадет 10 «решек» подряд. Если монета «нормальная», то для многих людей кажется очевидным, что при следующем броске вероятность выпадения «орла» в серии из «орлов» будет больше, что создает информационные каскады на рынках. Тем не менее такой вывод является ошибочным. Вероятность выпадения следующего «орла» или «решки» по-прежнему остаётся ½ [21]. Очень часто такая ошибка возникает на финансовых рынках и связана с неправильными суждениями инвестора о финансовых инструментах. Если цена инструмента снижается, то это не увеличивает вероятность последующего роста.

К когнитивным искажениям, связанным с особенностью норм и правил, сформировавшихся в данном обществе, можно отнести эффект морального доверия.

Эффект морального доверия – склонность приписывать индивиду/экономическому институту определенные характеристики и качества, которые в будущем могут не оправдаться. Эффект проявляется в том, что человек, например безупречный работник, имеет в будущем большие шансы проявить качества, которые ожидают от него в наименьшей степени: выполнить работу плохо, не справиться с поставленной задачей. Если все вокруг считают его лучшим из лучших, то у него возникает иллюзия, что любое его действие также является оптимальным и самым лучшим. Таким образом, принимаемое им решение может восприниматься как наилучшее, хотя это может быть и не так [23].

Таким образом, в реальной ситуации человек не всегда действует, исходя из принципа максимизации полезности, так как принимаемые решения подвержены систематическим ошибкам. Попытка избежать риска приводит к снижению дохода, неправильная трактовка информации или поиск дополнительной информации увеличивает издержки принятия решения. Поэтому при принятии решений в ходе рыночного взаимодействия необходимо учитывать, что представленные выше эффекты приводят к снижению эффективности действий индивида. Происходящие изменения в экономической ситуации требуют учета когнитивных особенностей человека при принятии им решений.

На основе анализа когнитивных искажений, приведенного в статье, было выявлено, что учет психологических эффектов имеет большое значение при оценке эффективности взаимодействия индивидов. В частности, предложенная классификация когнитивных искажений по экономическим категориям дает возможность сопоставить психологические эффекты с реальными экономическими явлениями и процессами. В дальнейшем применение полученных результатов может помочь в разработке механизмов координации субъ-

ектов рыночного хозяйствования. Требуются дальнейшие исследования для формулировки конкретных рекомендаций по созданию новых и изменению существующих норм рыночного взаимодействия, учитывающих механизмы поведения несовершенных индивидов.

В связи с этим учет влияния человеческого фактора на принятие экономических решений индивидом даст возможность приблизить абстрактные модели экономического человека к реальности. И как следствие, повысит предсказательную силу экономических представлений о процессе рыночного взаимодействия экономических субъектов.

Литература

1. *Биологический* энциклопедический словарь / под ред. М. С. Гилярова. М.: Советская энциклопедия, 1989.

2. *Рыжкова М.В., Дукарт С.А., Кашапова Э.Р.* Влияние когнитивных искажений на эффективность рыночного взаимодействия // Изв. Том. политех. ун-та. 2010. Т. 317, № 6. С. 12–17.

3. *Автономов В.С.* Модель человека в экономической науке. СПб.: Экономическая школа, 1998. 230 с.

4. *Смит А.* Исследования о природе и причинах богатства народов: в 2 т. М.: Наука, 1993. 569 с.

5. *Экономическая* теория / под ред. В.И. Бархатова, Г.П. Журавлевой. М.: Финансы и статистика, 2007. 848 с.

6. *Рыжкова М.В.* Анализ системы ограничений потребительского выбора // Изв. Том. политех. ун-та. 2012. Т. 321, № 6. С. 77–81.

7. *Яковлева Т.* Экспериментальная экономика. Критический обзор // Вопросы экономики. 1995, № 7. С. 25–29.

8. *Tversky A., Kahneman D.* Judgment under Uncertainty. Heuristics and Biases // Science. 1974. № 185. P. 1124–1131.

9. *Дружинин В.Н.* Экспериментальная психология. СПб.: Питер, 2000. 320 с.

10. *List* of Cognitive Biases // Wikipedia. The Free Encyclopedia. URL: http:// en.wikipedia.org/wiki/List_of_cognitive_biases (date of access: 31.03.2015).

11. *Baer D., Lubin G.* 58 Cognitive Biases That Screw Up Everything We Do // Business Insider Inc. 18.06.2014, 12:43. URL: http://www.businessinsider.com/cognitive-biases-2014-6?op=1 (date of access: 31.03.2015).

12. *Ritholtz B.* Investors' 10 most common mistakes // The Washington Post. 11.07.2012. URL: http://www.washingtonpost.com/business/investors-10-most-common-mistakes/2012/07 /09/g JQAZQ h1cW _story.html (date of access: 31.03.2015).

13. *Kahneman D., Knetsch J.L., Thaler R.H.* Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias // The Journal of Economic Perspectives. 1991. № 5 (1). P. 193–206.

14. *Hardman D.* Judgment and Decision Making: Psychological Perspectives. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2009. 221 p.

15. *Kahneman D., Tversky A.* Rational Choice and the Framing of Decisions [Electronic resource] // The Journal of Business. 1986. Vol. 59, № 4. Part 2. P. S251–S278. The electronic version of the printing publication. Access from «Jstore».

16. *Cohen J.B., Goldberg M.E.* The Dissonance Model in Post-Decision Product Evaluation [Electronic resource] // Journal of Marketing Research. 1970. Vol. 7, № 3. P. 315–321. The electronic version of the printing publication. Access from «Jstore». URL: http://econjwatch.org/articles/some-anomalies-arising-from-bandwagons-that-impart-upward-sloping-segments-to-market-demand (date of access: 01.04.2015).

17. *Baron J.* Thinking and Deciding. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. 570 p.

18. *Gisser M., McClure J., Ökten G., Santoni G.* Some Anomalies Arising from Bandwagons that Impart Upward Sloping Segments to Market Demand [Electronic resource] // Econ Journal Watch. 2009. Vol. 6, № 1. P. 21–34. The electronic version of the printing publication. URL: http://econjwatch.org/articles/some-anomalies-arising-from-bandwagons-that-impart-upward-sloping-segments-to-market-demand (date of access: 01.04.2015).

19. *Nickerson R.S.* Confirmation Bias. A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises [Electronic resource] // Review of General Psychology. 1998. Vol. 2, № 2. P. 175–220. The electronic version of the printing publication. Access from «Jstor».

20. *Kunda Z.* Social Cognition: Making Sense of People. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999. 602 p.

21. *Sanna L.J., Schwarz N.* Integrating Temporal Biases: The Interplay of Focal Thoughts and Accessibility Experiences // Psychological Science. American Psychological Society. 2004. № 15 (7). P. 474–481.

22. *Kahneman D., Tversky A.* Intuitive Prediction: Biases and Corrective Procedures [Electronic resource] // TIMS Studies in Management Science. 1979. Vol. 12. P. 313–327. The electronic version of the printing publication. Access from «Jstor».

23. *Monin B., Miller D.T.* Moral credentials and the expression of prejudice // Journal of Personality and Social Psychology. 2001. Vol. 81, № 1. P. 33–43.

E.R. Kashapova[a], M.V. Ryzhkova[b]
Department of Economics, Institute of Humanities, Social Sciences and Technologies, National Research State Polytechnic University, Tomsk, Russia
E-mail: [a]kashapovaer@gmail.com, [b]marybox@inbox.ru

COGNITIVE BIASES AND THEIR IMPACT ON THE BEHAVIOR OF AN INDIVIDUAL

***Keywords*:** Economic behavior; Efficiency; Decision-making; Consumer choice; Psychological effects; Cognitive biases

The relevance of study stems from the restricting nature of the theoretical models of individuals' economic behavior. This paper suggests classification criteria for the effects that influence the behavior of individuals based on assumptions of the homo economicus model. A person does not always act rationally, maximizes their utility function, and matches the benefits and costs to make decisions. The authors have attempted to determine the impact of cognitive biases on the effectiveness of the individual's solutions in different economic situations.

Cognitive biases are systematic errors in the thought process related to the influence of the preformed affirmations on the individual's decisions. The study revealed that cognitive biases affect the individual's behavior in a situation of choice. The psychological effects restricting the rational behavior of an individual are correlated with economic categories (risk, rationality, information, time, rules and regulations) with a view to converge them with the model of an economic man, and a more accurate description of the behavior of individuals making choices in a situation with limited resources.

When an individual finds themselves in various economic situations, they are not always able to estimate all their actions a few steps forward. As a result, their decisions do not lead to the most optimal outcome. For example, when investing funds, investors do not always act rationally and are prone to make mistakes due to prejudice, stereotypes, emotional state, et cetera.

The classification of cognitive biases affecting decision-making in the economic domain presented in the paper is based on major economic categories (risk, rationality, information, time, institution). The impact areas of the psychological effects on the individual are demonstrated. This list is incomplete, but it comprises examples most clearly manifested in the situation of economic choice.

The economic consequences (loss of revenue, increased costs) of neglecting the influence of systematic errors in decision-making in the market interaction are shown as well.

It should also be noted that this study has practical value in terms of possible use of the results to improve forecasts and the possibility of regulating the relations in the course of interaction between economic agents.

In the future, the use of the obtained results can help in the development of mechanisms to coordinate the subjects of the market economy. Further research is required to present concrete recommendations for the creation of the new and changing the existing rules of market interaction considering the behavioral mechanisms of imperfect individuals. In this regard, consideration of the human factor in the economic decision-making will enable bringing the abstract model of an economic man to reality.

References

1. Gilyarov M.S. *Biologicheskiy entsiklopedicheskiy slovar'* [Encyclopaedic Dictionary of Biology]. Moscow, Sovetskaya entsiklopediya Publ., 1989. 864 p.

2. Ryzhkova M.V., Dukart S.A., Kashapova E.R. Vliyaniye kognitivnykh iskazheniy na effektivnost' rynochnogo vzaimodeystviya. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta – Bulletin of the Tomsk Polytechnic University*, 2010, vol. 317, no. 6, pp. 12–17.

3. Avtonomov V.S. *Model' cheloveka v ekonomicheskoy nauke* [A Model of Man in Economics]. St. Petersburg, Ekonomicheskaya shkola Publ., 1998. 230 p.

4. Smit A. *Issledovaniya o prirode i prichinakh bogatstva narodov: v 2 t.* [Studies on the Nature and Causes of the Wealth of Nations]. Moscow, Nauka Publ., 1993. 569 p.

5. Barkhatov V.I., Zhuravleva G.P. *Ekonomicheskaya teoriya* [Economic Theory]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2007. 848 p.

6. Ryzhkova M.V. Analiz sistemy ogranicheniy potrebitel'skogo vybora [An analysis of the system of constraints on consumers' choice]. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta – Bulletin of the Tomsk Polytechnic University*, 2012, vol. 321, no. 6, pp. 77-81.

7. Yakovleva T. Eksperimental'naya ekonomika. Kriticheskiy obzor [Experimental economics. A critical review]. *Voprosy ekonomiki*, 1995, no. 7, pp. 25–29.

8. Tversky A., Kahneman D. Judgment under uncertainty. Heuristics and biases. *Science*, 1974, no. 185, pp. 1124–1131.

9. Druzhinin V.N. *Eksperimental'naya psikhologiya* [Experimental Psychology]. St. Petersburg, Piter Publ, 2000. 320 p.

10. Wikipedia - The Free Encyclopedia. *List of cognitive biases*. Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_cognitive_biases (accessed 31 March 2015).

11. Baer D., Lubin G. 58 cognitive biases that screw up everything we do. *Business Insider Inc.*, 2014. Available at: http://www.businessinsider.com/cognitive-biases-2014-6?op=1 (accessed 31 March 2015).

12. Ritholtz B. Investors' 10 most common mistakes. *The Washington Post*, 2012, July 11. Available at: http://www.washingtonpost.com/business/investors-10-most-common-mistakes / 2012/07/ 09/ gJQAZQh1cW_story.html (accessed 31 March 2015).

13. Kahneman D., Knetsch J. L., Thaler R. H. Anomalies: the endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *The Journal of Economic Perspectives*, 1991, no. 5 (1), pp. 193–206.

14. Hardman D. *Judgment and decision making: psychological perspectives*. Malden, MA, Wiley-Blackwell, 2009. 221 p.

15. Kahneman D., Tversky A. Rational choice and the framing of decisions. *The Journal of Business*, 1986, vol. 59, no. 4, Pt. 2, pp. 251–278. Available at: "Jstor".

16. Cohen J. B., Goldberg M. E. The dissonance model in post-decision product evaluation. *Journal of Marketing Research*, 1970, vol. 7, no. 3, pp. 315–321. Available at: "Jstor".

17. Baron J. *Thinking and Deciding*. Cambridge, Cambridge University Press, 2000. 570 p.

18. Gisser M., McClure J., Ökten G., Santoni G. Some Anomalies Arising from Bandwagons that Impart Upward Sloping Segments to Market Demand. *Econ Journal Watch*, 2009, vol. 6, no. 1, pp. 21–34. Available at: http://econjwatch.org/articles/some-anomalies-arising-from-bandwagons-that-impart-upward-sloping-segments-to-market-demand (accessed 01 April 2013).

19. Nickerson R.S. Confirmation bias. A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 1998, vol. 2, no. 2, pp. 175–220. The electronic version of the printing publication. Available at: "Jstor".

20. Kunda Z. *Social Cognition: Making Sense of People*. Cambridge, Mass., MIT Press, 1999. 602 p.

21. Sanna L. J., Schwarz N. Integrating temporal biases: The interplay of focal thoughts and accessibility experiences. *Psychological Science. American Psychological Society*. 2004, no. 15 (7), pp. 474–481.

22. Kahneman D., Tversky A. Intuitive prediction: biases and corrective procedures. *TIMS Studies in Management Science*, 1979, vol. 12, pp. 313–327.

23. Monin B., Miller D. T. Moral credentials and the expression of prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2001, vol. 81, no. 1, pp. 33-43.

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:
Kashapova E.R., Ryzhkova M.V. Kognitivnye iskazheniya i ikh vliyanie na povedenie individa [Cognitive biases and their impact on the behavior of an individual]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 15-26.

УДК 332.133.4
DOI 10.17223/19988648/30/3

Ф.Н. Маилян

ЭФФЕКТИВНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

В статье рассмотрены основные эндогенные модели экономического роста с учетом человеческого капитала. Автором были выявлены достоинства и недостатки названных моделей и предложен новый подход к оценке роли человеческого капитала в экономическом росте стран. В частности, рассмотрена предпосылка о возрастающей отдаче человеческого капитала и предложен показатель эффективности реализации человеческого капитала.
Ключевые слова: *человеческий капитал, экономический рост, отдача от масштаба, инновационная экономика, постиндустриальное общество, модели роста, убывающая предельная производительность, положительные экстерналии образования, реализация человеческого капитала, качество экономического роста.*

Происходящие в последние десятилетия в мире серьезные технико-экономические изменения значительно расширяют предмет изучения экономической теории. Мир вступил на принципиально новый – инновационный путь развития, который обусловливает необходимость переосмысления основных экономических категорий и законов. Это нашло свое отражение в эволюции теории капитала, теории циклов, теории развития, теории экономического роста. С одной стороны, эти теории лежат в основе объяснения механизма функционирования инновационной экономики и постиндустриального общества, т.е. экономики, основанной на знаниях, а с другой – они пытаются адекватно отразить происходящие изменения как с точки зрения выявления новых закономерностей и факторов развития, так и с позиции их количественного измерения.

Сегодня как никогда традиционные ресурсы выявляют признаки исчерпания и экономический рост все в большей мере должен обеспечиваться за счет интенсивного использования новых, инновационных ресурсов. Главным генератором, внедрителем и пользователем инновационных ресурсов является человек. Поэтому в современных условиях существенно возрастает роль человека, способного не только воспринимать знания, но и обобщать, анализировать, создавать новое в виде передовых научных идей, информационных технологий, услуг и продуктов. Трудно переоценить роль человека в экономическом развитии общества, ибо человек в любую эпоху играл ключевую роль. Но в доиндустриальном обществе в связи с неразвитостью средств производства ключевым фактором производства была земля, а роль человека отодвигалась на второй план. В индустриальном обществе, где экономика основана на использовании не только сырья, но и энергетических ресурсов, эффективность производства растет прежде всего за счет использования капитала. В постиндустриальном обществе, «где возникает новый класс, пред-

ставители которого на политическом уровне выступают в качестве консультантов, экспертов и технократов», труд все в большей степени становится интеллектуальным, творческим, а, следовательно, деятельность, связанная с производством, хранением, передачей и использованием знаний, приобретает существенное значение. Особая роль в этой деятельности принадлежит образованию. Темпы и качество экономического роста стали определяться в первую очередь уровнем развития самого работника, накопленным им человеческим капиталом.

Экономисты всегда подчеркивали роль и значение творческих способностей человека в экономическом развитии общества, но начиная с 50–60-х гг. прошлого века теория человеческого капитала приобрела особое значение и с 1960-х гг. она стала использоваться для объяснения различий в темпах экономического роста разных стран. Мировой кризис 1975–1976 гг. обусловил скептическое отношение некоторых экономистов к роли образования в экономическом росте, но впоследствии, с 1980-х гг., повысился интерес к вкладу образования в процесс создания богатства [1. С. 126]. Появились новые разработки в области теории эндогенного роста в трактатах таких исследователей, как Р. Нельсон, Э. Фелпс, К. Эрроу, Х. Узава и др. Очевидно, что взаимосвязь темпов экономического роста с человеческим капиталом достаточно сложна, противоречива и не лежит на поверхности социально- экономического развития. Не до конца ясен и сам механизм воздействия человеческого капитала на экономический рост. В связи с этим исследователи предлагают различные методы оценки человеческого капитала и измерения вклада человеческого капитала в экономический рост.

Так, в «старой» неоклассической теории роста решающую роль играет прежде всего рост сбережений, который, в свою очередь, обусловлен ростом количества и качества рабочей силы, накоплением капитала и прогрессом в технологиях [2. С. 92].

Еще в 1965 г. Х. Узава показал, что постоянный экономический рост в неоклассических моделях может быть объяснен не экзогенными, а эндогенными факторами. Он интерпретировал величину *A* (общую факторную производительность) как приходящуюся на одного работника величину человеческого капитала.

В. Нордхаус в 1969 г. и К. Шелл в 1973 г. предложили модели роста, в которых научно-технический прогресс рассматривается как результат сознательного выбора экономических субъектов, имеющих целевую установку на извлечение квазиренты за счет новых технологий. Традиционное объяснение экономического роста заключается в том, что технологические сдвиги возникают благодаря накоплению знаний, генерируемых фундаментальной наукой. Таким образом, накопление знаний рассматривается как экзогенный фактор.

Но в 1980-х гг. сформировались два основных подхода к построению модели эндогенного роста. Первый подход определяет прямую зависимость между экономическим ростом и уровнем накопления человеческого капитала. Этот подход называют неошумпетерианским в силу того, что стремление к извлечению максимальной прибыли инициирует производство новых знаний и реализацию инноваций. А они, в свою очередь, обусловливают дальнейший

рост экономики. Данный подход впоследствии был развит в работе П. Агиона и П. Ховита [3].

Второй подход, обоснованный Р. Лукасом [4], делает акцент на накоплении человеческого капитала, как фактора, объясняющего экономический рост. Вместе с тем Лукас уделяет большое внимание социальным эффектам образования. В свою очередь, Р. Нельсон и Э. Фелпс исследовали роль человеческого капитала как фактора экономического роста, который способствует как генерации технологических изменений, так и их внедрению [4]. Они исходили из того обстоятельства, что существует общий мировой фонд знаний, который доступен всем странам. Однако возможности стран по внедрению новых технологий зависят от их абсорбционных способностей, которые напрямую обусловлены образовательным уровнем работников, т.е. уровнем накопленного ими человеческого капитала. Человеческий капитал они трактовали как запас знаний, навыков и умений, накопленных в процессе образования и профессиональной подготовки. Используя производственную функцию Солоу – Свана, Р. Нельсон и Э. Фелпс выразили рост параметра A (остаток Солоу) следующим образом:

$$\frac{\frac{dA}{dt}}{A} = \text{C(H)}\ \frac{T_t - A_t}{A_t},$$

где T_t – уровень фактических знаний в t-м периоде; A_t – теоретически возможный уровень знаний в данном периоде; C(H) – уровень накопленного человеческого капитала в данном периоде.

Многие авторы, исследуя взаимосвязь человеческого капитала с экономическим ростом, обсуждают следующий вопрос: экономический рост – это результат самого процесса инвестирования в человеческий капитал или результат уже накопленного человеческого капитала? Г. Барро, Х. Селла и Г. Мартин на основе анализа обширных статистических материалов 87 стран (1965–1975 гг.) и 97 стран (1975–1985 гг.) выявили существенную корреляцию между экономическим ростом и образовательным уровнем населения [5. С. 147]. Более того, рост общественных расходов на образование существенно влияет на экономический рост. Так, рост удельного веса государственных расходов на образование в структуре ВНП на 1,5% обусловливает ускорение темпа экономического роста на 0,3%.

И. Бенхабиб и М. Шпигель развили модель Р. Нельсона и Э. Фелпса, указав на то, что разрыв между теоретически возможным и фактическим уровнем знаний в развивающихся странах можно уменьшить путем внедрения технологических инноваций. На основе анализа расширенной производственной функции они пришли к выводу, что запас человеческого капитала оказывает гораздо большее воздействие на рост темпа ВНП на душу населения, чем темп его формирования и накопления.

Прикладную модель экономического роста с учетом вклада человеческого капитала разработали Г. Менкью, Д. Ромер и Д. Уейл (1992 г.), которая, по существу, является модификацией производственной функции Кобба – Ду-

гласа и базовой модели Солоу, основанной на учете человеческого капитала. Модель имеет следующий вид [6]

$$Y_t = K^{\alpha}{}_t H^{\beta}{}_t (A_t L_t)^{1-\alpha-\beta},$$

где H^{β}_t – запас человеческого капитала в данном периоде; A_t – темп научно-технического прогресса; K_t – запас физического капитала; α – коэффициент эластичности физического капитала, 0< α <1; β – коэффициент эластичности человеческого капитала, 0< β <1.

В интенсивном виде (в расчете на одного человека) данная функция показывает зависимость среднедушевого дохода от темпа накопления физического и человеческого капитала. Как и в модели Солоу, здесь предполагается, что α = 1/3. Но оценить вклад человеческого капитала гораздо сложнее. Авторы исходят из того, что уровень минимальной заработной платы показывает отдачу от фактора труда без учета человеческого капитала. Так как в США минимальная заработная плата составляет 30–50% от уровня средней заработной платы, то остальные 70–50% приходятся на человеческий капитал. Поэтому в данном случае β = 1/3–1/2. Апробация модели осуществлялась в 1960–1985 гг. на трех группах стран (развитые страны, страны со средним уровнем развития и страны – экспортеры нефти). Полученные данные показали существенную роль человеческого капитала в экономическом росте всех стран. В развивающихся странах 80% различий в доходах на душу населения обусловливалось различиями в уровнях человеческого капитала, а коэффициенты эластичности капитала и труда составили соответственно α = = 0,31 и β = 0,28. Это свидетельствовало почти о равном вкладе в экономический рост физического и человеческого капитала. В развитых странах экономический рост обеспечивается преимущественно за счет человеческого капитала, и в этом случае коэффициенты эластичности физического и человеческого капитала составляют соответственно α = 0,14 и β = 0,37.

Отметим, что модель Менкью – Ромера – Уейла (MRW) получила довольно широкое распространение. Она послужила основой для исследований и дальнейших разработок моделей экономического роста с учетом человеческого капитала, которые, в свою очередь, используют альтернативные методы оценки человеческого капитала. Так, Дж. Хелл (1999 г.), Г. Джонс (2000 г.), Кассели (2004 г.) представили производственную функцию в следующем виде [7]:

$$Y = K^{\alpha}(AH)^{1-\alpha},$$

где человеческий капитал зависит от длительности обучения (Е)

$$\mathrm{H} = e^{\varphi(E)}L,$$

L – численность занятых; $e^{\varphi(E)}$ – эффективность рабочей силы.

При оценке эффективности рабочей силы они учитывали роль социальных институтов, политические факторы и географическое положение стран.

Этот подход подвергся критике со стороны Б. Парка, который утверждал, что в данном случае роль человеческого капитала недооценена. В связи с

этим он предложил другой метод оценки человеческого капитала, основанный на учете инвестиций в человеческий капитал. Величину вложений в человеческий капитал (S_h) он измерял как сумму прямых(S_{h1}) и косвенных (S_{h2}) затрат на образование [8]. Прямые затраты складываются из государственных и частных расходов на образование, а косвенные затраты равны упущенным затратам. Косвенные затраты Б. Парк оценивает, исходя из уровня средней зарплаты. В ходе своих исследований на примере 22 стран он пришел к заключению, что прямые и косвенные затраты почти равны.

Резюмируя вышесказанное, можно прийти к заключению, что новые теории роста более реалистично отражают роль человеческого капитала в экономическом росте стран. Кроме того, именно человеческий капитал объясняет межстрановые различия экономического развития.

Но данные теории имеют ряд упущений. В частности, все они исходят из принципа убывающей предельной производительности человеческого капитала. Однако результаты многочисленных эмпирических исследований опровергают принцип убывающей отдачи, а также постоянную отдачу от масштаба. Полученные эмпирическим путем данные нередко свидетельствуют о возрастающей отдаче от масштаба. Так, М. Тодаро отмечает, что в масштабах всей экономики результаты эмпирической апробации эндогенных моделей роста опровергают принцип убывающей предельной отдачи капитала и позволяют предположить, что на макроуровне действует принцип увеличивающейся отдачи, обусловленный положительными экстерналиями [2. С. 95]. П. Ромер тоже не исключал, что агрегированная производственная функция может характеризоваться возрастающей отдачей от масштаба [9]. Но она возможна только в случае внедрения результатов научных прорывов и новых технологий.

Анализ вышеназванных исследований позволяет предположить, что возрастающая отдача от масштаба обусловлена увеличивающейся отдачей не физического капитала, а человеческого. Однако возрастающая отдача человеческого капитала возможна только на уровне всей экономики, а не отдельных индивидов, и только в долгосрочном периоде. Конечно, на уровне отдельных индивидов тоже могут быть исключения из данной закономерности. Так, например, в случае одаренности индивида относительно малые инвестиции в человеческий капитал могут обеспечить высокий уровень отдачи по сравнению с большей величиной инвестиций в человеческий капитал менее одаренных индивидов. Однако на макроуровне данные различия нивелируются, так как накопление человеческого капитала имеет непрерывный характер – выбывающий капитал заменяется новым. К тому же человеческий капитал имеет свойство не только накапливаться, но и передаваться с помощью формализованных знаний, опыта и умений в процессе производства. Возрастающая отдача человеческого капитала обеспечивается путем накопления, внедрения и передачи новых знаний. Но для явного выражения данной закономерности необходимо кумулятивное накопление знаний на «критическом уровне», который обеспечивает стремительный рост экономики. Думаем, что именно этим и объясняется факт возрастающей отдачи в эмпирических проверках моделей экономического роста. Учет данного явления в моделях роста позволит дать более адекватную оценку роли человеческого капитала в обеспечении экономического роста и развития страны.

Кроме того, эндогенные модели роста не объясняют механизм взаимодействия человеческого капитала и экономического роста. Во всех моделях и сам процесс накопления, и уже накопленный определенный запас человеческого капитала принимаются как необходимое и удовлетворительное условие экономического роста. Однако, на наш взгляд, это однобокий подход, так как для обеспечения устойчивого экономического роста необходимо не только увеличение темпов накопления человеческого капитала и увеличение инвестиций в человеческий капитал, но и обеспечение эффективной реализации человеческого капитала. Неэффективная реализация человеческого капитала подрывает сам процесс инвестирования в человеческий капитал и как следствие, основы всей экономики. Запасы человеческого капитала – это потенциальный фактор роста. Человеческий капитал становится главным источником развития только в том случае, когда обеспечены все экономические, социальные и правовые предпосылки для эффективной реализации человеческого капитала. Так, во многих постсоветских странах накопленный довольно высокий уровень человеческого капитала не смог обеспечить адекватный рост экономики из-за недееспособных институтов реализации человеческого капитала. В результате высококвалифицированные работники покинули свои страны в поисках лучших условий реализации человеческого капитала.

Поэтому для адекватной оценки вклада человеческого капитала в экономический рост страны нужно обязательно учесть уровень реализации человеческого капитала. И с этой целью необходимо разработать систему показателей реализации человеческого капитала, методы оценки данных показателей и их учета в моделях экономического роста. Считаем, что это позволит более реалистично оценить не только вклад человеческого капитала в экономический рост стран, но и объяснить более глубокие причины межстрановых различий роста и «качество» самого роста.

Литература

1. *Мельместер Ж.Л., Дьебо К.В.* Экономика образования: невыполненные обещания // Экономика образования. 2009. №6.

2. *Тодаро М.П.* Экономическое развитие. пер. с англ. / под ред. С.М. Яковлева, Л.З. Зевина. М.: Юнити, 1997.

3. *Aghion P.M., Howitt P.W.* Endogenous growth theory. Cambridg (Mass): MIT: Press, 1998.

4. *Nelson R.R., Phelps E.S.* Investment in humanas technological diffusion, and economic growth // American Economic Review: Paper and Proceedings. 1966. № 51(2). P. 69–75.

5. *Шараев Ю.В.* Теория экономического роста: учеб. пособие для вузов. М: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006.

6. *Mankiv G.N., Romer D.H, Weil D.N.* Contribution to the Empirics of Economic Growth // Quanterly Journal of Economic . May 1992. № 107. P. 407–438.

7. *Hall J.R., Jones G.R.* Why Do Some Countries Produce so Much More Output per Worker than others ? // Quarterly Journal of Economics. 1999. Vol. CXIV. P. 83–116.

8. *Park B.U.* Revisting Mankiv G.N., Romer D.N. Weil D.N. (1992)'s A contribution to the Empirics of Economic Growth University of Micigan (http//241/212177.75/ecom//)/

9. *Romer D.H.* Increasing returns and long-run growth // Journal of Political Economy. 1986. Vol. 94 (5).

F.N. Mailyan. Department of Theoretical Economics, Armenian State University of Economics, Yerevan, Armenia. E-mail: fmayilyan77@mail.ru

EFFECTIVE REALIZATION OF HUMAN CAPITAL AS AN IMPORTANT FACTOR OF ECONOMIC GROWTH

Keywords: Human capital; Economic growth; Returns to scale, Innovation economy; Post-industrial society; Growth models; Diminishing marginal productivity; Positive externalities of education; Realization of human capital; Quality of economic growth.

The major socio-economic changes that place in the world greatly expand the study subject of economic theory. The world has entered a new innovative way of development, which makes it necessary to reconsider the basic economic categories and laws. This is reflected in the evolution of capital theory, the theory of cycles, development theory and the theory of economic growth. These theories attempt to adequately reflect changes in the world both in terms of identifying new patterns and factors of development and in terms of their qualitative measurement.

In recent decades economists have become more interested in the theory of economic growth with regard to human capital. Technical and economic changes, occurring in the world, force researchers to more closely consider the causes of economic growth and to search for new interpretations of the rate differences in economic growth of countries. From this perspective, a comparative analysis of these theories is of great interest.

In this paper basic endogenous models of economic growth based on human capital are studied. Almost all economic growth models with regard to human capital are based on the assumption that the fact of accumulation of human capital is a necessary and sufficient condition for effective growth. But the accumulation of human capital is not sufficient to ensure the "qualitative" economic growth. It is necessary to take into account the level of realization of human capital. Only the high-level of realization of human capital can ensure a steady and "qualitative" growth.

Strengths and weaknesses of these models are identified and a new approach to assessing the role of human capital in the economic growth of countries is proposed.

New theories of growth more realistically reflect the role of human capital in countries' economic growth. Moreover, empirical studies suggest that the human capital explain the differences in countries' economic development. But these theories have a number of shortcomings. In particular, they are all based on the principle of the diminishing marginal productivity of human capital. The results of numerous empirical studies contradict the principle of diminishing returns, and constant returns to scale. These empirical data often show increasing returns to scale due to positive externalities. Analysis of the above research enables us to assume that increasing returns to scale are not due to increasing returns on physical capital, as stated in these theories, but rather on human capital. However, increasing returns of human capital is possible only on the level of the whole economy but not on the level on individuals, and only in the long term. With this in mind, a precondition for the increasing returns of human capital and the rate of effectiveness of human capital realization are proposed.

References

1. Mel'mester Zh.L., D'yebo K.V. Ekonomika obrazovaniya: nevypolnennyye obeshchaniya [Economics of education: unredeemed promises]. *Ekonomika obrazovaniya*, 2009, no. 6, p. 126.

2. Todaro M.P. "*Ekonomicheskoye razvitiye*" [Economic Development]. Moscow, Yuniti Publ., 1997. 671p.

3. Nelson R.R., Phelps E.S. Investment in humans, technological diffusion, and economic growth. *American Economic Review: Paper and Proceedings*, 1966, no. 51(2), pp. 69-75.

4. Aghion P.M., Howitt P.W. *Endogenous growth theory*. Cambridge, MA, MIT Press, 1998.

5. Sharayev Yu.V. *Teoriya ekonomicheskogo rosta* [The Theory of Economic Growth]. HSE Publ., 2006. 254 p.

6. Mankiv N.G., Romer D.H, Weil N. D. Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 1992, vol. 107, pp.407-438.

7. Hall J.R. Why Do Some Countries Produce so Much More Output per Worker than others?. *The Quarterly Journal of Economics*, 1999, vol. 114(1), pp. 83-116.

8. Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N A contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 1992, vol. 107(2), pp. 407-437.

9. Todaro M.P. "*Ekonomicheskoye razvitiye*" [Economic Development]. Moscow, Yuniti Publ., 1997. 671 p.

10. Romer P.M. Increasing returns and long-run growth. *Journal of political economy*, 1986, vol. 94(5), p. 1013.

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:
Mailyan F.N. Effektivnaya realizatsiya chelovecheskogo kapitala kak vazhnyy faktor ekonomicheskogo rosta [Effective realization of human capital as an important factor of economic growth]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 27-34.

ЭКОНОМИКА ТРУДА

УДК 331.1
DOI 10.17223/19988648/30/4

Е.М. Каз

ЛОЯЛЬНОСТЬ СОТРУДНИКОВ: ОТ КОНЦЕПЦИИ ПРОДУКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ К ПРАКТИКЕ

Статья посвящена изучению механизмов, влияющих на повышение лояльности персонала банка в отношении клиентов и позволяющих повысить качество планирования и продуктивность деятельности его сотрудников. Проведено сравнительное исследование двух крупных банков. Определены проблемные аспекты их деятельности. Предложен методический подход, содействующий формированию лояльности и повышению продуктивности деятельности работников банка.
Ключевые слова: *продуктивность, лояльность сотрудников, мотивация труда, регрессионный анализ, результативность деятельности.*

«Результативность, – как отмечает известный американский исследователь П. Друкер, – означает – делать правильные вещи. Продуктивность же означает – делать вещи правильно». Как добиться роста продуктивности работы подразделений крупного банка [1, 2]?

Эта цель требует решения следующих задач:

– разработки обоснованных планов по увеличению рыночной доли банка;

– формирования ежемесячных контрольных цифр, доводимых до каждого сотрудника, по реализации потребителям различных банковских продуктов и услуг;

– организации системы мотивации сотрудников банка по привлечению новых клиентов, ориентированной на результат;

– индивидуализации рекламной политики банка с учетом выявленных особенностей отдельных сегментов потребителей услуг.

Анализ, проведенный нами в одном из крупных российских банков, имеющем филиал в г. Томске (в дальнейшем банк «С»), показал, что решение всех указанных выше вопросов для него является актуальным.

Один из этапов исследования [3, 4] состоял в изучении информации, содержащейся на интернет-форумах, участники которых (потребители банковских услуг) обсуждают различные стороны деятельности банков:

http://www.banki.ru/services/responses/;
http://www.sravni.ru/bank/;
http://lf.rbc.ru/reviews/532/;
http://kudavlozitdengi.adne.info/;
http://banki.tomsk.ru/.

Сравнительный анализ банка «С» и другого крупного российского банка, также имеющего широкую филиальную сеть в г. Томске (в дальнейшем банк «D»), являющегося основным банком-конкурентом, позволил выявить разли-

чия в мнениях клиентов по некоторым аспектам банковской деятельности (объем выборки в обоих исследованиях составлял 131 высказывание).

Качество банковских продуктов. Различие в частоте выражения отрицательного мнения по обоим банкам не является существенным (рис. 1).

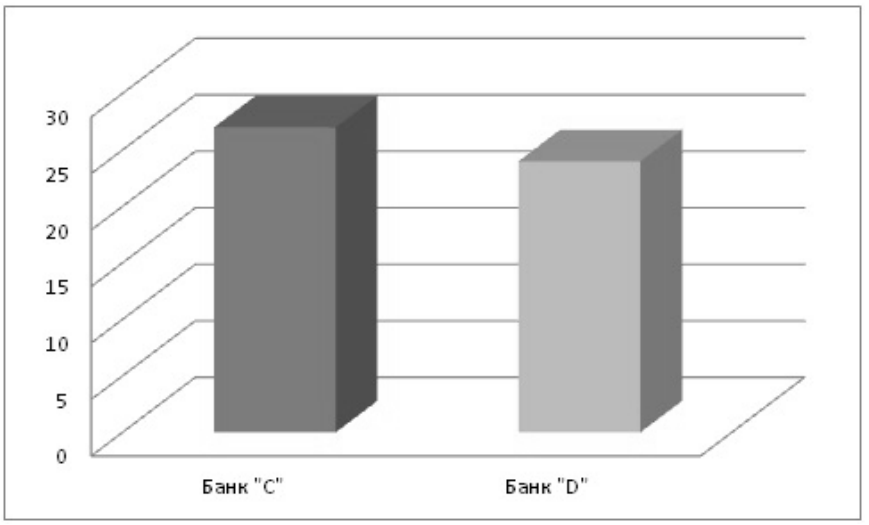


Рис. 1. Качество банковских продуктов (по частоте упоминания отрицательных мнений)

В то же время частота высказывания положительных мнений в отношении качества банковского обслуживания, предоставляемого банком «D», существенно превосходит аналогичный показатель по банку «C» (рис. 2).

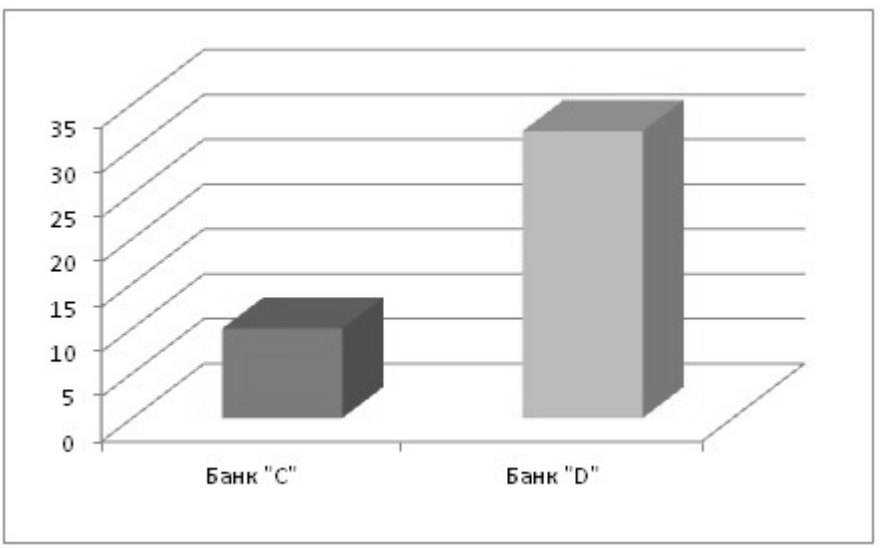


Рис. 2. Качество банковского обслуживания (по частоте упоминания положительных мнений)

Качества банковского персонала. Частота упоминаний отрицательных мнений по данному аспекту деятельности клиентами банка «С» в 3 раза больше, чем клиентами банка «D» (рис. 3).

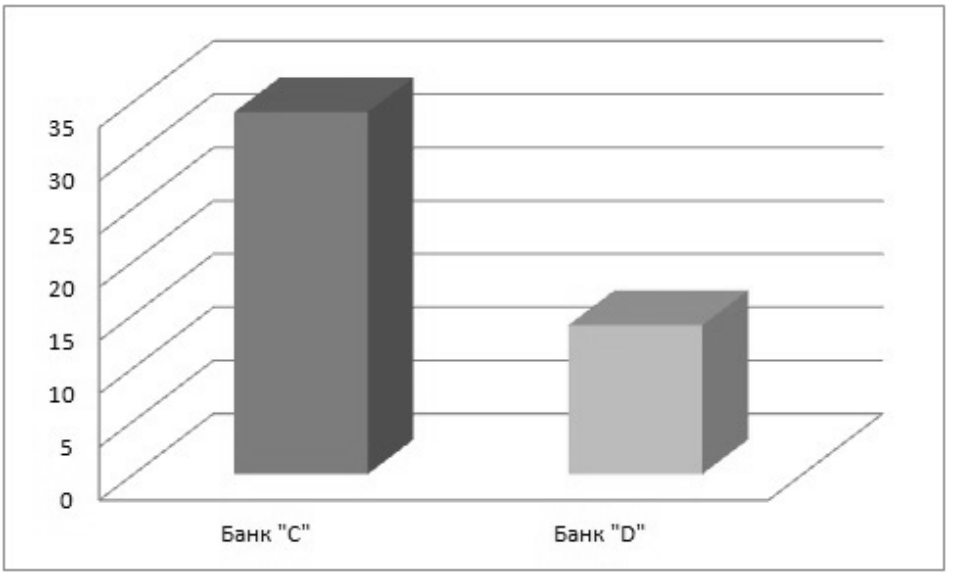


Рис. 3. Качества банковского персонала (по частоте упоминания отрицательных мнений)

Анализ показал, что выявленная неудовлетворительная ситуация в отношении банка «С» вызвана проблемой лояльности персонала [5, 6, 7].

Традиционной областью исследований, охватываемых понятием «лояльность», является сфера маркетинга. В маркетинговой литературе можно выделить два подхода к определению лояльности [8, 9]. В рамках первого исследователи (Ж.-Ж. Ламбен, Д.Р. Росситер, Л. Перси) рассматривают лояльность как определенный тип поведения потребителя, выражающийся в длительном взаимодействии с компанией и совершении повторных покупок. Сторонники данного направления предлагают простые способы оценки лояльности, но затрудняются с определением причин, по которым потребитель делает выбор в пользу того или иного поставщика услуг.

В рамках второго подхода, которого придерживаются Ф. Котлер, J. Bloemer, R. Hallowell, лояльность определяется как предпочтение потребителей, формирующееся в результате обобщения чувств, эмоций и мнений относительно услуги или фирмы, ее предлагающей [10, 11].

В литературе по маркетингу часто приводятся следующие цифры и факты, подтверждающие важную роль, которую фактор «лояльность» оказывает на поведение потребителей [12, 13]:

– 20% лояльных клиентов приносят 80% прибыли;

– лояльные клиенты будут приобретать продукцию или услуги с коэффициентом пять к одному;

– увеличение процента удержания клиентов на 5% увеличивает прибыль компании на 50–100%;

– расходы на привлечение нового клиента в среднем в четыре раза больше, чем на удержание существующего;

– 50% клиентов не приносят прибыли из-за их неудовлетворенности компанией, вызванной неэффективностью процесса взаимодействия с ними;

– удовлетворенный клиент расскажет об удачной покупке в среднем 5 своим знакомым, а неудовлетворенный – минимум 10;

– большая часть клиентов окупается лишь через год работы с ними (следовательно, если клиент «ушел» до этого срока, то он принес убытки).

Впечатляющие результаты использования инструментов повышения лояльности в отношении клиентов [14] позволяют ставить вопрос о целесообразности использования потенциала социальных и психологических факторов (чувств, эмоций и мнений) для повышения результативности деятельности персонала компании [15, 16, 17].

Нами предложен методический подход, содействующий повышению лояльности персонала и, по терминологии П. Друкера, росту продуктивности банковской деятельности.

Данный подход предполагает:

– проведение выборочного опроса в компаниях-клиентах, входящих в целевую аудиторию банка. Это позволяет выявить перечень банковских продуктов и услуг, которые представляют интерес для работников организаций-клиентов;

– построение регрессионной модели, позволяющей оценить зависимость потребности в банковских продуктах и услугах в данной компании от ряда параметров, определяющих портрет потребителя банковских услуг;

– проведение на основе построенной модели прогнозных расчетов емкости рынка тех или иных банковских продуктов;

– утверждение выявленных показателей в качестве плановых;

– организацию мотивации труда банковского персонала в зависимости от степени выполнения плановых показателей.

Соответствующие исследования, проведенные в одном из высших учебных заведений г. Томска, показали, что существует зависимость между долей сотрудников подразделения, которые лояльны к продуктам банка «С», и данными о их среднем возрасте, распределением по полу, а также среднем уровне квалификации.

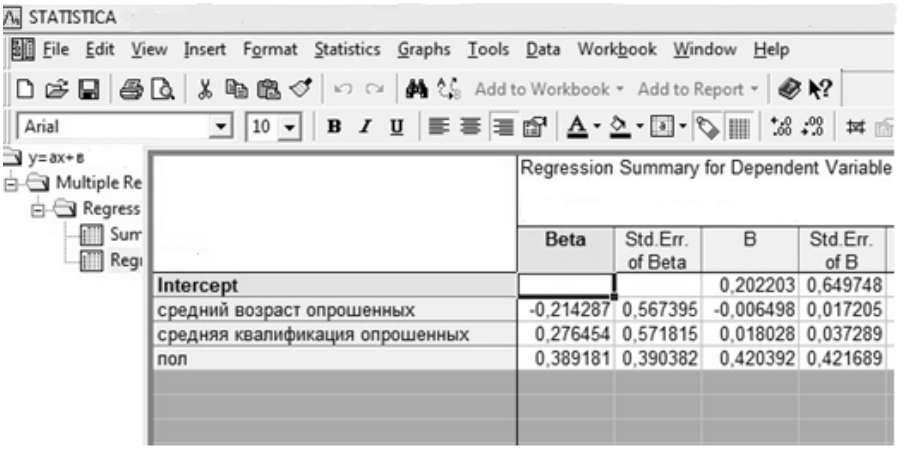
Обработка данных с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0 позволила рассчитать параметры множественной регрессии (рис. 4) и представить указанные взаимосвязи в виде ряда математических моделей. Одна из них представлена ниже и отражает зависимость доли желающих взять кредит в организации от ряда параметров:

$$У=0{,}202203 - 0{,}006498X_1 + 0{,}018028X_2 + 0{,}420392X_3,$$

где $У$ – доля желающих взять кредит (кредитные карты и потребительский кредит); X_1 – средний возраст сотрудников вуза; X_2 – их средняя квалификация; X_3 –доля женщин в составе сотрудников.

Расчет показателя R^2 (R Square) позволяет оценить, какая доля совокупной вариации в зависимой переменной объясняется проанализированными

независимыми переменными (возраст, квалификация и пол). Его значение для рассматриваемой модели составило 0,84.



Regression Summary for Dependent Variable

	Beta	Std.Err. of Beta	B	Std.Err. of B
Intercept			0,202203	0,649748
средний возраст опрошенных	-0,214287	0,567395	-0,006498	0,017205
средняя квалификация опрошенных	0,276454	0,571815	0,018028	0,037289
пол	0,389181	0,390382	0,420392	0,421689

Рис. 4. Результаты расчетов коэффициентов множественной регрессии

Данный коэффициент может находиться в интервале от 0 до 1. Признается, что построенная математическая модель хорошо объясняет собранные данные, если его значение не ниже 0,5. Полученное нами значение показателя R^2 свидетельствует, что факторы пол, должность и возраст на 84% объясняют поведение параметра «доля желающих взять кредит». Оно близко к 100%, что говорит о хорошем качестве построенной модели.

Результаты прогнозных расчетов по исследованному вузу

Параметры	B-Weight	Value	B-Weight
Средний возраст опрошенных	–0,006300	47,84000	–0,30141
Средняя квалификация опрошенных	0,017420	9,57000	0,16671
Доля женщин среди опрошенных	0,426069	0,06160	0,02625
Predicted (предсказанный)			0,09001

Проведенные прогнозные расчеты показывают, что доля сотрудников исследуемого вуза, намеренных взять кредит в следующем году, составляет 9%. Так как по данным отдела кадров указанного учебного заведения, по состоянию на момент проведения прогнозных расчетов численность сотрудников составляла 4 403 человека, то численность сотрудников вуза, лояльных к данному продукту, – 396 человек (таблица).

Аналогичным образом была оценена емкость рынка данного вуза и по другим продуктам банка: вкладам, ипотеке, переводам денежных средств и др.

Результаты проведенных расчетов будут содействовать разработке банком обоснованных планов по продаже продуктов и услуг, совершенствова-

нию системы мотивации банковских служащих, а значит, повысят не только результативность, но и продуктивность его работы.

Литература

1. *Старкова Е.Ю*. Механизм формирования мотивационного потенциала как фактор эффективного управления человеческими ресурсами // Креативная экономика. 2011. № 11.

2. *Маннапов Р.Г., Берешева Л.А*. Управление человеческими ресурсами в организациях сферы услуг: научные основы формирования и развития М.: МАКС-Пресс, 2011.

3. *Семенова В.В*. Качественные методы: введение в гуманистическую социологию: учеб. пособие для студентов вузов / Ин-т социологии РАН. М.: Добросвет, 1998. С.11.

4. *Silverman David* (ed.) Qualitative Research: Issues of Theory, Method and Practice. Third Edition. London: Thousand Oaks; New Delhi: Sage Publications, 2011.

5. *Соловейчик А.В.* Лояльность персонала и факторы, характеризующие организацию // Изв. Рос. гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена. 2010. № 125. С. 93–97.

6. *Гармаева С.* Лояльность банковского персонала: проблема регулирования // Персонал-микс. 2002. № 1.

7. *Карнацкая М.А.* Мотивационные аспекты управления лояльностью персонала организации // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2013. № 6.

8. *Олливье В*. О доверии, репутации банков и взаимоотношениях с клиентами / Банковское дело. 2010. № 9. С. 11–12.

9. *Бедрикова Н.А., Корокошко Ю.В.* Формирование лояльности потребителей банковских услуг в современных условиях // Социально- экономические проблемы современного общества. Информационно-коммуникационное пространство и человек: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. Пенза; Прага; Белосток: Социосфера, 2012. С. 26–27.

10. *Jerry W.Gilley, Steven A.* Eggland and Ann Maycunich Gilley. Principles of Human Resource Development. Second edition. Cambridge: Perseus Publishing, 2002.

11. *Эсаулова И.А., Невская Л.В*. Актуальные подходы к формированию системы управления инновационным потенциалом человеческих ресурсов предприятия: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Пермь, 11 ноября 2010 г. Пермский гос. ун-т. Пермь, 2010. Т. 2.

12. *Asubonteng P., McCleary K.J., Swan J.E.* SERVQUAL revisited: a critical review of service quality // Journal of Services Marketing. 2011. Vol. 10, № 6. P. 62–81.

13. *Avkiran N.K.* Developing an instrument to measure customer service quality in branch banking // International Journal of Bank Marketing. 2013. Vol. 12, 6. P. 10–18.

14. *Bahia K., Nantel J.* A reliable and valid measurement scale for the perceived service quality of banks // International Journal of Bank Marketing. 2013. Vol. 18. № 2. P. 84–91.

15. *Долженко Р.А*. Стимулирование персонала отдела продаж коммерческого банка // Менеджмент в России и за рубежом. 2011. № 5. С. 117–124.

16. *Cacioppe R.* Creating spirit at work: revisioning organisation development and leadership-part 1 // The Leadership and Organisational Development Journal. 2000. Vol. 21. P. 48–54.

17. *Невская Л.В*. Организационные предпосылки формирования инновационных человеческих ресурсов // Креативная экономика. 2012. № 4 (64). С. 101–106.

E.M. Kaz. Department of System Management and Business Economics, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia. E-mail: GenyaK92@sibmail.com

EMPLOYEE LOYALTY: FROM THE CONCEPT OF PRODUCTIVE ACTIVITY TO PRACTICE

***Keywords**:* Productivity; Emploee loaylty; Work Motivation; Regression analysis; Performance

In this paper the author studies the mechanisms that influence the loyalty of the staff of the bank in respect of its clients and that enhance the quality of planning and performance of bank employees. For this purpose, a comparative study of two large banks has been conducted on the basis of content analysis. The analysis has revealed customers of one of the banks under study show negative attitude to the quality banking services, which is predetermined by the low loyalty of the bank staff.

The author proposes a methodological approach fostering loyalty and increasing the performance of bank employees. The approach includes:

- conducting a sample survey in client companies belonging to the target audience of the bank, which enables us to reveal a list of banking products and services that are of interest to the employees of client organizations;
- construction of a regression model for the purpose of evaluation of the dependence of a particular company's demand for banking products and services on a number of parameters that define the portrait of the consumer of banking services);
- calculation of the forecast capacity of the market of various banking products based on the constructed model;
- approval of the obtained indicators as plan figures;
- organization of work motivation for the bank staff, depending on the plan fulfillment.

The survey conducted among the staff of one of Tomsk institutions of higher education, a client company of the bank, has revealed that there is correlation between the proportion of staff, who are loyal to some products of one of the analyzed banks, and their average age, gender distribution as well as the average level of qualification.

The article presents one of the mathematical models that reflects this correlation and makes it possible to do the forecast calculations. Other mathematical models, constructed by the author in the framework of this study, also reflect the dependence of employee loyalty to banking products on a number of parameters.

The results of these calculations will facilitate the bank to set well-founded plans for sale of banking products and services, will considerably improve the system of motivation for some bank employees and, consequently, will enhance performance of the bank.

References

1. Starkova E.Yu. Mekhanizm formirovaniya motivatsionnogo potentsiala kak faktor effektivnogo upravleniya chelovecheskimi resursami [The mechanism of generation of motivated potential as a factor of effective human resource management]. *Kreativnaya ekonomika*, 2011, no. 11(59), pp. 61-65.

2. Mannapov R.G., Beresheva L.A. *Upravleniye chelovecheskimi resursami v organizatsiyakh sfery uslug: nauchnyye osnovy formirovaniya i razvitiya* [Human Resource Management in Service Sector Organizations: the Scientific Basis of Establishment and Development]. Moscow, MAKS-Press Publ., 2011. 181 p.

3. Semenova V.V. *Kachestvennyye metody: vvedeniye v gumanisticheskuyu sotsiologiyu* [Qualitative Methods: Introduction to Humanitarian Sociology]. Moscow, Dobrosvet Publ., 1998. 289 p.

4. Silverman D. (Ed.), *Qualitative Research: Issues of Theory, Method and Practice*. 3d edn. London, Thousand Oaks, New Delhi, Sage Publications, 2011. 464 p.

5. Soloveychik A.V. Loyal'nost' personala i faktory, kharakterizuyushchiye organizatsiyu [Loyalty of personnel and factors characterizing an organization]. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena*, 2010, no. 125, pp. 93-97.

6. Garmayeva S. Loyal'nost' bankovskogo personala: problema regulirovaniya [Loyalty of bank personnel: the problem of regulation]. *Personal-miks*, 2002, no. 1.

7. Karnatskaya M.A. Motivatsionnyye aspekty upravleniya loyal'nost'yu personala organizatsii [Motivational aspects of personnel loyalty management of an organization]. *Ekonomika i menedzhment innovatsionnykh tekhnologiy*, 2013, no. 6.

8. Olliv'ye V. O doverii, reputatsii bankov i vzaimootnosheniyakh s kliyentami [On trust, reputation of banks and relations with customers]. *Bankovskoye delo*, 2010, no. 9, pp. 11-12.

9. Bedrikova N. A., Korokoshko Yu. V. [The formation of the banking services consumers' loyalty in the current context]. *Mat-ly II Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. "Sotsil'no-ekonomicheskiye problemy sovremennogo obshchestva. Informatsionno-kommunikatsionnoye prostranstvo i chelovek"* [Proc. 2d Int. Sci.-Pract. Conf. "Social and Economic Problems of Modern Society. Information and Communication Space and the Man]. Penza-Praga-Belostok, : Sotsiosfera Publ., 2012, pp. 26–27. (In Russian).

10. Gilley J.W., Eggland S.A., Gilley A.M. *Principles of Human Resource Development*. 2d edn. Cambridge, Perseus Publ., 2002. 482 p.

11. Esaulova I.A., Nevskaya L.V. Aktual'nyye podkhody k formirovaniyu sistemy upravleniya innovatsionnym potentsialom chelovecheskikh resursov predpriyatiya [Current approaches to developing a system of management for the human resources innovation potential within an organization].

Materialy mezhdunarodnoy nauchno-praktich. konferentsii [Proc. Int. Sci. Pract. Conf.]. Perm, Perm St. Univ. Publ., 2010. vol. 2. (In Russian).

12. Asubonteng P., McCleary K.J., Swan J.E. SERVQUAL revisited: a critical review of service quality. *Journal of Services Marketing*, 2011, vol. 10, no. 6, pp. 62—81.

13. Avkiran N.K. Developing an instrument to measure customer service quality in branch banking. *International Journal of Bank Marketing*, 2013, vol. 12, no. 6, pp. 10—18.

14. Bahia K., Nantel J. A reliable and valid measurement scale for the perceived service quality of banks. *International Journal of Bank Marketing*, 2013, vol. 18, no. 2, pp. 84—91.

15. Dolzhenko R.A. Stimulirovaniye personala otdela prodazh kommercheskogo banka [Creating incentives for the sales department staff of a commercial bank]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*, 2011, no. 5, pp. 117-124.

16. Cacioppe R. Creating spirit at work: re-visioning organization development and leadership-Part 1. *Leadership and Organization Development Journal*, 2000, vol. 21, pp. 48–54.

17. Nevskaya L.V. Organizatsionnyye predposylki formirovaniya innovatsionnykh chelovecheskikh resursov [Organizational prerequisites for the formation of innovative human resources]. *Kreativnaya ekonomika*, 2012, no. 4(64), pp. 101-106.

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:

Kaz E.M. Loyal'nost' sotrudnikov: ot kontseptsii produktivnost' deyatel'nosti k praktike [Employee loyalty: from the concept of productive activity to practice]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 35-42.

УДК 331.104
DOI 10.17223/19988648/30/5

Н.П. Макашева, Ю.С. Макашева

О РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

В статье отмечается роль нефтегазовой отрасли в экономике России. Она является основным источником топливно-энергетических ресурсов. Нефтегазовый комплекс порождает один из максимальных инвестиционных мультипликационных эффектов. Нефтегазовые доходы составляют почти половину бюджета Российской Федерации. Трансформация мировых топливно-энергетических рынков ставит новые задачи перед российскими нефтяными и газовыми компаниями, требует новых подходов к организации их деятельности. Особое внимание следует уделять человеческим ресурсам организации. Человеческие ресурсы в современной экономике становятся главным капиталом и основным конкурентным преимуществом. Развитие человеческих ресурсов включает комплекс мер, направленных на побуждение к творческому, инициативному труду, непрерывному самосовершенствованию и обучению на протяжении всей жизни. В настоящее время формируется принципиально новый подход к обеспечению нефтегазового сектора страны человеческими ресурсами новой формации, обладающими повышенной адаптивностью к внедрению инноваций.
Ключевые слова: *нефтегазовая отрасль России, конкурентные преимущества, инновации, управление человеческими ресурсами.*

Труд человека во все времена являлся важнейшим фактором развития и функционирования производства. В современном мире, на фоне ужесточения конкурентной борьбы, основным конкурентным преимуществом становятся не вещественные, а человеческие ресурсы, главным капиталом организации и одним из важных факторов ее успешной деятельности являются не технологии и производство, а люди.

Негативные последствия игнорирования этого фактора хорошо видны на примере российской экономики, особенно постсоветского периода. В Советском Союзе важнейшим элементом производства признавалась технология, в центре внимания были бюджеты на ее освоение и реализацию. Человек по большей части рассматривался как винтик в общем механизме. Следствием этого стало с годами все более заметное падение заинтересованности в труде, крайне низкие на фоне мировых показателей производительность и результативность труда.

Произошедшие в последние годы перемены в российской экономике кардинально изменили отношение к персоналу как к основной рабочей силе. Сегодня работник – уже не простой исполнитель, а стратегический ресурс компании, основа ее конкурентоспособности. Поэтому важнейшей составляющей стратегического развития организации становится развитие человеческих ресурсов, а приоритетной сферой в системе управления предприятием – управление человеческими ресурсами. Эти тенденции находят отражение и в ключевом секторе современной российской экономики – нефтегазовом производстве.

Нефтегазовая отрасль России играет заметную роль как в отечественной, так и в мировой экономике. Высокая степень концентрации значительного объема общемировых ресурсов нефти на территории нашей страны обусловливает значимость нефтегазовой отрасли, нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности России в международном масштабе. Спрос на нефть в современной мировой экономике огромен, поэтому в успешном развитии нашей нефтедобывающей промышленности заинтересованы практически все развитые государства мира. А крупномасштабный экспорт нефти и газа в немалой степени обеспечивает функционирование и развитие других, менее прибыльных, секторов российской экономики. Доля нефтегазовых доходов в бюджете Российской Федерации составляет около 50% при вкладе в ВВП страны около 1/3 и в экспорт – почти 2/3 [1].

Нефтегазовая отрасль России тесно связана со всеми отраслями народного хозяйства, будучи основным источником топливно-энергетических ресурсов, поставщиком разнообразных продуктов переработки нефти. Кроме того, нефтегазовый комплекс порождает один из максимальных инвестиционных мультипликационных эффектов (нефтегазовый мультипликатор в России равен 1,9, что соответствует уровню таких промышленно развитых нефтедобывающих стран, как США, Норвегия) [2]. Таким образом, нефтегазовый комплекс Российской Федерации – это серьезный рычаг, от которого зависит экономическое состояние всех секторов экономики и благосостояние населения государства.

Но сегодня делать ставку только на высокую востребованность и прибыльность отрасли недальновидно и опасно. Прежде всего, это невыгодно для отечественной экономики, поскольку усиливает ее нефтегазовую зависимость, снижает стимулы к поиску более эффективных путей развития как самой отрасли, так и других секторов экономики [3].

Необходимо учитывать и мировые тенденции. В настоящее время на мировом рынке нефти происходят серьезные перемены. Так, новые технологии добычи существенно увеличили объемы ее доступных запасов, выдвинув новых лидеров роста добычи, прежде всего США, где в течение ряда последних лет наблюдается «сланцевая революция». Бурно восстанавливает добычу нефти Ирак. Китай за 5 предыдущих лет показал около 60% мирового прироста потребления нефти. Очень быстрыми темпами растет мировой рынок газа, чему в немалой степени способствует бурное развитие технологии доставки газа в сжиженном состоянии [1].

Трансформация мировых топливно-энергетических рынков ставит новые задачи перед российскими нефтяными и газовыми компаниями, требует новых подходов к организации их деятельности. Растущий спрос на углеводороды и ужесточение глобальной конкуренции обусловливают необходимость поиска новых путей повышения конкурентоспособности. Это нашло отражение и в программных заявлениях высшего руководства нефтегазового комплекса, где жестко поставлена задача повышения конкурентоспособности компаний до международного уровня на основе последних достижений науки и техники. Очевидно, что в этих условиях соответствовать требованиям нового времени может только экономически эффективный, динамично разви-

вающийся и инновационно активный энергетический сектор, опирающийся на передовые технологии [4].

Это тем более актуально, что для современного состояния нефтегазовой отрасли характерно значительное отставание по всем основным показателям инновационной деятельности от развитых нефтедобывающих государств. Ситуацию усугубляет то, что срок технических и технологических возможностей нефтегазового комплекса подходит к концу, происходит массовое выбытие из эксплуатации мощностей, что требует серьезной модернизации отрасли [2].

Автор диссертационного исследования по стратегиям инновационного развития нефтегазового комплекса А.Е. Череповицын отмечает, что, несмотря на то, что слагаемые нефтегазового комплекса весьма наукоемки, в настоящее время национальные нефтегазовые компании, как правило, являются «технологическими модификаторами и адаптерами», т.е. их инновационная деятельность направлена лишь на частичные улучшения и адаптацию инноваций, созданных другими организациями [5].

Сложная задача обеспечения эффективности и конкурентоспособности предприятий нефтегазового комплекса, необходимость инновационных преобразований требуют новых подходов к работе с персоналом [6]. Это нашло отражение в переходе от концепции управления персоналом к концепции управления человеческими ресурсами. Как справедливо отмечает А.В. Балаба, управление человеческими ресурсами основано на признании созидательных способностей индивида человеческим капиталом, который, подобно физическому капиталу, приносит будущие доходы [7].

Персонал предприятий нефтегазовой отрасли должен быть ориентирован на новые задачи, способен к восприятию этих задач и их успешному решению. Кадровая стратегия компаний нефтегазового сектора должна соответствовать стратегиям их развития. А важнейшей задачей кадровых служб становится развитие человеческих ресурсов предприятия до уровня, обеспечивающего умение быстро реагировать на инновационные изменения, успешно овладевать новейшим оборудованием и методами разведки, разработки и освоения новых нефтяных и газовых месторождений.

Производство, которое не использует результат новых знаний и инновации, оказывается слаборазвитым и неконкурентоспособным. Сейчас, когда современная экономика приобрела черты инновационной, основой стабильного и своевременного развития любого предприятия становится интеллектуальный труд. Современный рынок труда формирует широкий спрос на работника нового формата – это работник-новатор, который подготовлен к сложному, высокоинтеллектуальному труду в среде интенсивных и частых научно-технических изменений, готов к обдуманной, творческой преобразующей деятельности. Сегодня от работника требуется не только добросовестное выполнение должностных обязанностей, но и способность решать возникающие новые задачи, пусть и не предусмотренные должностной инструкцией, однако необходимые для функционирования организации в данный момент.

Это обусловливает поиск альтернативных, приемлемых и адекватных методов стимулирования и мотивации умственной активности персонала, по-

требность в формировании соответствующих условий для того, чтобы создать высокоинтеллектуальную научно-производственную среду.

Одной из основных проблем управления персоналом в современных условиях является проблема эффективной мотивации трудовой деятельности. Под мотивацией труда понимается стремление работника удовлетворить свои потребности и ожидания (получить определенные блага) посредством трудовой деятельности. Трудовая мотивация считается мотивацией высшего типа. Она динамична и зависит как от личностных изменений (например, в системе ценностей работника), так и от внешней окружающей среды. Ее определяет целый комплекс мотивов со сложной иерархической структурой, способных усиливать или ослаблять друг друга, вступать в противоречия, формируя то или иное отношение к труду, определяя результативность и качество трудовой деятельности.

В качестве мотивации работника может быть принуждение, основанное на страхе наказания в том или ином виде (штраф, увольнение); вознаграждение в материальной или нематериальной форме; солидарность, предполагающая отождествление работником собственного благополучия с успешностью и благополучием организации, своего коллектива.

В ходе осуществления трудовой деятельности у каждого работника одновременно присутствует целый ряд потребностей, интересов, ценностных ориентаций. Они могут быть существенными или несущественными, разной степени значимости и актуальности. Выбор из всей этой совокупности значимых побудителей осуществляется через систему мотивов путем соотнесения потребностей, интересов, ценностей с трудовой ситуацией. При этом необходимо учитывать, что:

– мотивы неочевидны (можно только догадываться по поводу того, какие мотивы действуют; какие являются движущими, ведущими в мотивационном процессе);

– мотивы изменчивы, а это, в свою очередь, зависит от множества факторов, как явных, так и неявных. Более того, один мотив может инициировать ещё группу мотивов. Или, наоборот, один мотив может исключать другой;

– мотивы неодинаковы у разных людей. Более того, одни и те же мотивы могут по-разному влиять на одних и тех же людей.

Учитывая это, в процессе трудовой деятельности менеджеры могут с помощью различных методов (анкетирование, опрос, наблюдение) исследовать мотивационную структуру работников и путём различных управленческих решений или воздействий стимулировать одни мотивы и ослаблять другие.

Действия людей становятся мотивированными только тогда, когда присутствует несколько факторов, т.е. сама по себе мотивация не обеспечит достижение желаемого успеха, но без нее добиться цели практически невозможно. Разумеется, мотивация не может возникнуть из воздуха, только потому, что о ней все больше говорят и заявляют на предприятии. В последнее время мотивации уделяется огромное внимание, о ней говорят и к ней стремятся, так как это на самом деле значительная составляющая успеха. При трудоустройстве на работу отдают предпочтение тем кандидатам, кто заинтересован в мотивации и открыто о ней говорит. Задача же руководителя сделать так и

показать на своем примере, чтобы персонал сохранял свой первоначальный азарт как можно дольше.

Практически каждый руководитель заявляет, что ему просто необходимы мотивированные сотрудники, но зачастую не прилагает никаких усилий, чтобы развить у сотрудников это качество, считая, что свойство мотивации – врожденное и не поддается изменению. На самом деле это не так. Для подтверждения достаточно посмотреть на своих коллег, ведь у каждого есть какая-то сфера интересов, в которой они проявляют огромный энтузиазм, будь то занятия на огороде, секция танцев или коллекционирование почтовых марок.

Мотивации сотрудников нельзя достигнуть манипулированием, нельзя смешивать эти два абсолютно разных понятия. Мотивация будет существовать только в том случае, когда в организации лидируют такие понятия, как доверие, честность, прозрачность, и, безусловно, огромное влияние оказывает именно поведение руководителя, те принципы, которые он применяет в своей работе. Его задача – создать те условия, которые необходимы персоналу для работы. Можно отметить, что сила мотивации в данный период времени – это тот результат, который проявился в силу обстоятельств, которые происходили в прошлом времени.

Как у любого другого процесса, у мотивации должен быть результат, который будет оценен каждым из сотрудников. К результату можно отнести такие факторы, как желание трудиться, самоэффективность, эмоции.

Поскольку все люди разные, у каждого есть свои особенности, то и степень мотивации тоже различная, имеет разную степень интенсивности. Можно выделить две категории мотивации. Общая мотивация присуща каждому человеку, так как каждый желает добиться чего-либо в своей жизни. Специфическая мотивация – причина, по которой человек стремится к осуществлению своей цели, а степень значимости цели обусловлена личностным восприятием. В данном случае индивид может самостоятельно решать, сколько энергии, сил и времени он потратит на достижение цели. То есть чем выше у человека специфическая мотивация, тем с большей самоотдачей он подойдет к выполнению профессиональных задач.

Рост творческого содержания, интеллектуализация труда современного работника ведут к изменению характера мотивов и стимулов, составляющих основу трудового потенциала организации. Необходимо своевременно проводить различные исследования в данном направлении, анализировать зарубежный опыт. Но зачастую заимствование опыта зарубежных коллег не приводит к ожидаемым результатам, так как не всегда его можно применить к специфике нашей экономики, поскольку огромную роль в развитии творческой, умственной активности играют ментальность и национальные особенности. Необходимо создавать на местах благоприятные и хорошо влияющие на развитие условия к стимулированию и мотивации кадров для предприятий, т.е. моделировать такие условия для развития персонала, которые позволили бы раскрыть различные способности персонала, в том числе интеллектуальные, творческие, в результате чего можно ожидать реальный подъем производительности труда в целом.

Трудовая мотивация формирует отношение работника к труду, от которого, в свою очередь, зависят степень использования возможностей человека, результативность труда.

С изменением роли человека в современной системе происходит формирование новой системы ценностей и мотивов. Это обусловливает необходимость своевременно изменять подходы к мотивации. Еще в прошлом столетии Э. Тоффлер писал, что «во все большей степени люди осознают, что вокруг нас формируется новая культура. И дело не только в компьютерах… Это новые установки по отношению к труду, полу, нации, досугу, авторитетам и так далее» [8].

Ведущий специалист в области мотивации Стивен Кови в одном из своих интервью говорит: «В индустриальном веке мотивация шла сверху вниз, была тесно привязана к иерархии, руководство стимулировало подчиненных при помощи традиционных инструментов – кнута и пряника. В век информационный такая мотивация перестала действовать, потому что она затрагивает потребности человека, а не его душу. Мотивация должна быть внутренней. Людям требуется вдохновение, которое рождается изнутри. Материальное стимулирование не должно играть роль абсолютного мотиватора» [9. С. 8]. Поэтому в настоящее время в системе мотивации трудовой активности всё большее внимание уделяется не материальным интересам, а духовной стороне личности. В мотивировании трудовой деятельности работника нужно шире опираться на доверие, расширение самостоятельности, возможность проявить инициативу, творческий подход.

Эволюция концепций управления персоналом изменила отношение к человеку в организации. Современные концепции исходят из того, что работник становится главным субъектом организации. Отсюда – необходимость индивидуализации и дифференциации системы стимулирования, которая должна постепенно переориентироваться от коллективной мобилизации усилий к мобилизации резервов личности каждого сотрудника. Основу такой системы составляет заинтересованность работников в проявлении высоких индивидуальных результатов, реализации творческого потенциала. Лишь такой подход позволит успешно решать задачи инновационного развития и повышения конкурентоспособности нефтегазового комплекса России.

Необходимым условием развития инновационных процессов в нефтегазовой отрасли становится творческая активность персонала. А. Прихач отмечает, что «персонал – единственный из всех факторов производства, несущий в себе творческую составляющую. Более того, процесс конкуренции на рынке можно представить как конкуренцию идей или конкуренцию генераторов идей. Таким образом, можно сказать, что конкуренция в современных экономических условиях, проявляясь в соперничестве товаров, услуг и фирменных технологий, является отражением состязательности персоналов предприятий» [10]. При этом, как верно замечает Б.М. Генкин, творческие способности человека являются особым видом ресурсов, которые, в отличие от других ресурсов, не могут быть исчерпаны [11. С. 110].

Активизация всех факторов, содействующих развитию творческой активности, выдвигается в качестве одной из главных задач в управлении человеческими ресурсами. Достижению этой непростой задачи служат различные

технологии и механизмы, использующие разнообразные способы побуждения работников к максимальной реализации физических, интеллектуальных и творческих возможностей.

Непременным условием творческой активности персонала является эмоциональная и психологическая готовность работников реализовать свои творческие способности. Для активизации творческой деятельности персонала необходимо создавать и поддерживать особые условия. Задача заключается в том, чтобы у человека возник побуждающий фактор к самореализации его творческого мышления, к его креативности и воображению, которые помогли бы ему создать новый продукт или сгенерировать идею.

Прежде всего, необходимо обеспечить достойное существование работника. Это – основа мотивационного механизма. Деньги «обеспечивают одну из четырех потребностей, а именно: человеку нужно жить. И только потом развиваться, любить, создавать наследие» [9. С. 5]. Следовательно, использование материального стимулирования в системе мотивации творческой активности необходимо, но должно разрабатываться с учетом специфики и особенностей объекта, на который она направлена.

Для проявления творческой активности очень важен выбранный стиль управления, который может как стимулировать креативные идеи, так и подавлять. В большей степени для инициатив сотрудников губителен авторитарный стиль управления, который ставит очень жесткие рамки и ограничения для творчества. Скорее всего, при таком стиле управления будут реализованы только идеи руководителя, в которых работники будут исполнять вспомогательную роль. Разумеется, при жестком стиле управления работники будут больше думать о работе, но это не вызовет у них должного энтузиазма и внутренней активности.

Пассивный стиль управления с первого взгляда больше всего подходит для раскрытия творческой активности персонала, но, несмотря на то, что он не поддерживает различные регламенты, в нем нет жесткого контроля деятельности персонала, т.е. он, предоставляя практически полную свободу действия, к сожалению, может привести к проблемам взаимодействия внутри коллектива. При таком стиле руководства у любого творческого начала могут возникнуть сложности с реализацией, так как высока вероятность отсутствия ресурсов и организационного обеспечения.

Для полноценного развития творческой активности у персонала необходимо выбирать демократический стиль управления. В качестве положительных сторон выступают: разделение ответственности, высокая степень свободы, слаженность действий и усилий, легкий процесс контроля над выполнением. Такой стиль управления может стать мотивирующим и вдохновляющим фактором для сотрудников организации, если ему будут присущи: творческая атмосфера, поддержка инновационных проектов и процессов, постоянное профессиональное обучение и обучение, направленное на личностное развитие человека, открытость новому, доверительные отношения на разных уровнях.

Любым идеям необходима организационная поддержка, т.е. важно сделать так, чтобы они не остались лишь в головах сотрудников или формальностью на бумаге. Важный момент – наличие обратной связи.

Чтобы создать действительно творческую обстановку, в первую очередь необходимо убрать излишний бюрократизм. Не каждая творческая идея может оказаться востребованной и реализуемой. Но любая творческая инициатива должна быть замечена. Каждый сотрудник должен понимать, что его предложение действительно важно для руководства и любая его идея будет рассмотрена на должном уровне. В зависимости от возможностей организации можно реализовать следующие варианты: создать структуру, назначить менеджера, который будет обрабатывать все творческие инициативы. Если такой возможности нет, то подойдет вариант, чтобы сам руководитель принимал такого рода предложения. Но руководитель может совершить ошибку, назначив ответственным за проект сотрудника, который проявил творческую активность, при этом не оказав ему финансовой и организационной поддержки. В таком случае может сложиться мнение, что «инициатива наказуема».

Безусловным преимуществом обладают компании, сумевшие привлечь талантливых специалистов, креативно мыслящих работников. Авторы широко известной работы «Война за таланты» утверждают, что успех в современной экономике невозможен без «нацеленности на таланты» – «твердой убежденности в том, что именно наличие высокоталантливых сотрудников на всех ступенях корпоративной лестницы помогает обойти конкурентов» [12]. По их словам, самые успешные компании возглавляют руководители, одержимые вопросом талантов. Такие руководители непрерывно нанимают новый персонал, стремясь отыскать и привлечь как можно больше ценных работников. Они выделяют самых талантливых, звездных работников, всемерно поощряют их несоразмерным жалованьем, продвигают по карьерной лестнице на всё более высокие должности. Благодаря исследованиям этих авторов нацеленность на таланты, аккумуляция талантов стала считаться важнейшей задачей менеджеров персонала. Правда, дальнейшие исследования показали, что простого наличия таланта недостаточно [13].

Творческую активность персонала следует рассматривать не индивидуализированно, а в совокупности со всеми участниками творческого процесса. В ходе совместной деятельности сталкиваются интересы и усилия множества различных людей. В связи с этим важная роль отводится не только обеспечению необходимых условий для реализации творческого потенциала отдельных сотрудников, но и созданию сплоченного коллектива, ориентированного на эффективное решение поставленных задач, достижение общей цели.

Дух совместного творчества, творческая атмосфера являются мощным стимулятором креатива, формируя перманентное состояние творческой активности в трудовом коллективе. В этих условиях даже не связанные напрямую с деятельностью организации мероприятия (конкурсы, совместные проекты и т.п.) в конечном итоге позволяют использовать новаторский потенциал работников во благо компании.

Для стимулирования творческой активности персонала необходима комплексная система мер, включающая:

– планирование развития творческой активности персонала, учитывающее перспективы предприятия и профессиональный рост кадров;

– формирование перспективных требований к персоналу, предполагающих рост уровня знаний и профессиональных навыков:

– создание условий для развития творческой активности (организационно-технических, экономических, социальных, психологических);

– оценку и анализ эффективности работы и творческой активности работников, принятие на этой основе соответствующих решений.

Важное значение имеет использование различных форм признания результатов творчества, энтузиазма, инициативы. Это проведение разнообразных конкурсов, присвоение почетных званий и титулов, публикация индивидуальных и коллективных результатов творческой активности во внутрифирменных газетах, бюллетенях, вручение призов и специальных наград.

Как инструмент мотивации и стимулирования персонала можно использовать, например, систему грейдирования, которая позволит выстроить должности иерархично, покажет ценность для организации каждой из них и поможет разработать систему оплаты труда в зависимости от выполняемых персоналом должностных обязанностей. Суть грейдирования – объективная оценка труда персонала и поиск талантов с творческими идеями. Такое «управление талантами» дает возможность заметить и удержать важных сотрудников на своих должностях, мотивировать их на повышение результатов своей деятельности.

Трудно однозначно оценить результаты творческой активности, но создание творческой атмосферы, эффективно встроенное в систему управления персоналом, стимулирование творческой инициативы в конечном итоге ведут к росту инновационных идей, инициатив, рационализаторских предложений и изобретений, повышающих качественный уровень и конкурентоспособность организации.

Для этого в управлении персоналом нужно шире использовать новые методики стимулирования и развития творческой активности работников, необходимо интегрировать в систему управления научные подходы, учитывать всю ценность и уникальность такого ресурса, как интеллектуальный и творческий потенциал личности.

Комплексное применение совокупности методов стимулирования позволяет охватить все многообразие проявлений творческого потенциала личности, полнее учитывать разносторонние мотивы и потребности современного работника, содействовать его саморазвитию и творческой реализации. Именно такой работник все более востребован в современной экономике, основанной на знаниях, интеллекте и творческом подходе к труду.

В инновационной экономике знания, умения, способности человека становятся непосредственной производительной силой. О значимости этого факта свидетельствует появление в компаниях специальной должности директора по знаниям, задача которого – «вычленять, систематизировать и тиражировать интеллектуальный капитал компаний». Так, главный управляющий знаниями (Chief Knowledge Office – CKO) имеется в 40% компаний, входящих в список Fortune 1000 [14].

Современное производство настолько усложнилось, что даже так называемый физический труд требует исключительно высокой квалификации. Для того чтобы труд стал квалифицированным, требуется определенное образование, а для того чтобы обладать профессионализмом, необходимы специальная подготовка и приобретение специфических навыков в определен-

ной отрасли труда. Работник, имеющий образование, отличается более высокой производительностью труда, творческой активностью: «… установлено, что рост уровня образования на один класс средней школы обеспечивает в среднем рост числа подаваемых рационализаторских предложений на 6 и сокращает сроки освоения рабочими новых операций на 50%» [11. С. 117].

Но сейчас уже недостаточно просто наличия некоторой совокупности знаний, полученных когда-то в процессе обучения. Скорость всех процессов в обществе увеличилась многократно, знания довольно быстро устаревают. Современный работник должен обладать не только комплексом разносторонних профессиональных навыков, но и способностью развивать и приобретать новые знания.

Повышение значимости знания, науки, информации меняет роль образования. Современным компаниям необходимы кадры, способные к творческой реализации новых информационных возможностей в производстве. Образовательный процесс становится ориентированным на развитие присущих личности творческих, уникальных способностей, ее интеллектуального потенциала. Высокие темпы обновления знаний вызывают необходимость непрерывного образования в течение всей жизни, развития навыков самообразования.

Исследования показывают, что одной из самых заметных тенденций на современном рынке труда является продолжающийся рост образовательного уровня занятых в экономике [15. С. 74]. Сегодня от работника требуется не просто высокая профессиональная квалификация, но способность обучаться как основа о его постоянного развития, непрерывного процесса накопления знаний. Задача организации – создание условий для постоянного профессионального обучения и развития сотрудников. Поэтому все большее внимание вопросам повышения образовательного уровня работников уделяют сами компании.

Обучение персонала сегодня становится все более востребованным, наиболее распространенным методом развития персонала [14. С. 160]. Под обучением понимается целенаправленный процесс овладения новыми знаниями, навыками и умениями. Оно может осуществляться в виде профессиональной подготовки кадров, обеспечивающей приобретение ключевых знаний и компетенций в определенной профессии; повышения квалификации в соответствии с динамично меняющимися условиями трудовой деятельности; профессиональной переподготовки с целью овладения знаниями для осуществления новых видов деятельности.

Всё большее распространение в работе с человеческими ресурсами организации получает использование различных систем профессионального развития. Среди них можно выделить внутрикорпоративные системы, преимущественно направленные на практическое развитие основных компетенций работников на рабочем месте. Комбинированные системы, или корпоративные университеты, включают комплекс внутренних и внешних инструментов повышения квалификации персонала, максимально ориентированных на потребности конкретных организаций. Академические системы представляют собой обучение по крупноформатным программам повышения общетеоретического и профессионального уровня в рамках классических образова-

тельных учреждений (формат MBA). К внешним системам относят разнообразные тренинговые компании, консалтинговые фирмы, мастер-классы независимых профессионалов и т.п. [16. С. 155–156].

Быстрое устаревание знаний, полученных в процессе обучения, предопределило развитие системы непрерывного образования. Непрерывное образование означает совершенствование профессиональных качеств работника на протяжении всей жизни – «обучение через всю жизнь», «обучение длиною в жизнь». Поэтому наряду с формальным всё большее распространение получает неформальное образование, в рамках которого выделяют неформальное институциализированное образование и неинституциализированное (информальное, внесистемное, открытое) [17]. Под информальным образованием понимают индивидуальную познавательную деятельность, осуществляемую на протяжении всей жизни. Такая деятельность необязательно связана с профессией. Это может быть овладение компьютерной грамотностью, иностранным языком; просто хобби. Но именно в ходе такой деятельности происходит развитие интеллектуального потенциала, накапливаются знания, проявляются творческие возможности человека.

Для удовлетворения потребности в непрерывном обучении разрабатываются всё новые технологии обучения, такие как оргдеятельностные игры, проектные методы, технология «дебаты», «кейс-стади». Мировой тенденцией настоящего времени является развитие и расширение сотрудничества образования с бизнесом, что позволяет вузам оценивать потребности современной экономики в кадрах и соответствовать темпу инновационного процесса. Бизнес, в свою очередь, получает необходимое количество специалистов с высоким уровнем профессиональной подготовки, способных быстро адаптироваться к потребностям динамично развивающегося производства. Координация деятельности высших учебных заведений, осуществляющих образовательные услуги, и предприятий – потребителей высококвалифицированных кадров является одной из насущных задач реформирования российской системы образования [18]. Отвечая требованиям рынка, российские вузы в своей деятельности все больше ориентируются на удовлетворение личностных и корпоративных потребностей в высококвалифицированных специалистах.

Наряду с этим многие ведущие компании мира уже в прошлом столетии стали практиковать создание собственных учебных центров, центров развития персонала, корпоративных университетов и т.п. Есть такая практика и в известных российских компаниях – ОАО «Газпром», ОАО «Вимм-Билль-Данн» и др. [14. С. 160].

В России в целях повышения уровня профессиональной подготовленности и обеспечения необходимого качества человеческих ресурсов для топливно-энергетического комплекса страны разработан план мероприятий, рассчитанный до 2020 г. В рамках этого плана рассматриваются вопросы, касающиеся создания единой сетевой отраслевой образовательной структуры, включающей дополнительное профессиональное образование. Разработан проект дорожной карты «Обеспечение ТЭК России человеческим капиталом», в котором выделены четыре раздела: конкурентная политика ТЭК; мотивация; развитие системы профессионального образования; работа с молодёжью [19].

Резкое возрастание роли человеческого фактора в производственном процессе организации выдвигает на первый план процессы развития и реализации интеллектуального потенциала персонала. Современное общество «заинтересовано в человеке, ориентированном на собственное, всестороннее развитие как на самоцель» [20. С. 5]. В современных инновационно активных компаниях все больше акцент переносится на ценность индивидуума как носителя исключительных интеллектуальных способностей и его вклада в развитие фирмы.

Важным элементом системы развития человеческих ресурсов является работа с кадровым резервом, которая включает систему отбора, обучения, повышения квалификации, стажировок. Эффективная система подготовки резерва кадров позволяет выявлять сотрудников с высоким потенциалом к продвижению, создавать условия для их целенаправленного профессионального развития, проявления инициативы и творчества, целеустремленного роста и повышения компетенций в избранной сфере деятельности. Для облегчения этих процессов компании могут вводить специальные программы, ориентированные на подготовку резерва. Новички могут проходить ориентационные программы, помогающие разобраться в структуре, традициях компании. Для руководящих должностей полезны специализированные управленческие тренинги, тренинги на командообразование. Участие в таких тренингах содействует более быстрому взаимному приспособлению нового руководителя и уже сформировавшегося коллектива.

В нефтегазовой отрасли работа с кадровым резервом, подготовка собственных специалистов для нужд компании очень актуальны. Как отмечают представители крупнейших российских нефтегазовых компаний, в отрасли все острее ощущается кадровый голод. В исследовании международной рекрутинговой компании Hays Oil & Gas Global Jobs Index 2013 («Глобальный индекс вакансий в нефтегазовом секторе 2013») говорится, что компаниям все сложнее найти сотрудников как на высшие руководящие должности, так и на другие рабочие места всех уровней. «Все тяжелее подбирать узких специалистов, инженеров, персонал на рабочие специальности», – утверждает представитель «Башнефти» Лейсян Лукманова [21].

На международных нефтегазовых порталах опубликовано более 200 вакансий для высококвалифицированных инженеров и топ-менеджеров в России. Представители компаний утверждают, что рассчитывать в этом на внутренний рынок России не приходится. По данным исследований глобального рынка труда Hays Global Skills Index, Россия заняла последнее место по способности образовательной системы удовлетворять потребностям бизнеса [21]. Выпускники профильных учебных заведений сегодня не удовлетворяют нужды нефтегазовой отрасли, не имеют необходимого практического опыта. Поэтому многие отечественные компании организуют программы подготовки кадров совместно с вузами. Нередко компании практикуют привлечение экспатов. Иностранным специалистам работа в России выгодна, но для российских компаний задача «выращивания» собственных специалистов является крайне актуальной и должна рассматриваться как одно из ведущих направлений развития человеческих ресурсов отрасли.

Подобным же задачам служат такие направления развития человеческих ресурсов, как ротация кадров и управление карьерой.

Ротация кадров подразумевает плановое служебное перемещение или существенное изменение должностных обязанностей работников [22. С. 90]. Ротация может использоваться как инструмент комплектования кадрового резерва и управления им. Смена мест «по горизонтали» позволяет работникам получать новые знания, обогащать опыт без отрыва от производства. Применение ротации кадров в системе развития персонала дает такие преимущества, как возможность получения новых знаний и навыков, повышения мотивации к развитию интеллектуального потенциала. При планомерной ротации более динамично происходят процессы должностного перемещения и продвижения, на новые должности приходят подготовленные работники, сумевшие проявить себя в ходе ротации.

Управление деловой карьерой – это комплекс мероприятий, проводимых кадровой службой по организации, мотивации и контролю служебного роста работника, исходя из его целей, потребностей, потенциала, а также во взаимосвязи с целью организации. Этот процесс предусматривает продвижение личности в определенной сфере трудовой деятельности посредством приобретения новых способностей, знаний, навыков и квалификационных возможностей. Управление карьерой начинается уже при приеме на работу и может продолжаться на протяжении всей трудовой деятельности работника. Карьеру, т.е. траекторию своего движения, человек строит сам, сообразуясь со своими собственными целями, желаниями и установками. Одна и та же карьерная линия для разных сотрудников может быть и привлекательной, и неинтересной, что может существенным образом сказаться на эффективности их дальнейшей деятельности. Задача служб управления персоналом – помочь работнику в планировании карьеры, в соблюдении баланса интересов работника и компании.

Таким образом, система управления человеческими ресурсами должна включать комплекс разнообразных инструментов, направленных на развитие человеческих ресурсов с учетом потребностей отрасли, стратегических целей организации и интересов личности. Эффективность системы управления человеческими ресурсами во многом определяет трудовую, социальную и творческую активность каждого работника, которая в итоге будет оказывать положительное влияние на результаты всей производственно-хозяйственной деятельности организации.

В управлении человеческими ресурсами в нефтегазовом секторе все в большей мере находят отражение тенденции, связанные с глобальными стратегическими целями, с инновационным и инвестиционным развитием нефтегазовой отрасли. По мнению многих специалистов [23], в настоящее время формируется принципиально новый подход к обеспечению нефтегазового сектора страны человеческими ресурсами новой формации, обладающими повышенной адаптивностью к внедрению инноваций.

Осуществление поставленных задач по развитию человеческих ресурсов требует проведения целого комплекса мероприятий в масштабах отрасли: формирования системы долгосрочного прогнозирования кадровой потребности и необходимого качества человеческих ресурсов; создания корпоративных и отраслевых платформ компетенций, соединяющих профессиональные, организационные и персональные компетенции в единую систему; преобра-

зования системы подготовки кадров; развития и использования современных технологий эффективного управления человеческими ресурсами.

Литература

1. *Доклад* министра энергетики РФ Александра Новака на национальном газовом форуме // Официальный сайт Министерства энергетики РФ. URL: http://minenergo.gov.ru/press /doklady/ 14507.html (дата обращения: 23.12 2014).

2. *Овинникова К.Н.* Современное состояние нефтегазового комплекса России и его проблемы // Изв. Том. политех. ун-та. 2013. Т. 322, № 6. С. 47–51.

3. *Агузарова Ф.С.* Значение нефтегазовых доходов в экономике России // Теоретическая и прикладная экономика. 2014. № 3. С. 142–158.

4. *Ларичкин Ф.Д., Череповицын А.Е., Фадеев А.М.* Проблемы и возможности инновационного развития нефтегазового комплекса: стратегическое видение // Вестн. МГТУ. 2011. Т. 14, № 2. С. 447–451.

5. *Череповицын А.Е.* Стратегия инновационного развития нефтегазового комплекса Северо-Запада России: дис. … д-ра экон. наук. СПб., 2009. 317 с.

6. *Пожарницкая О.В., Цибульникова М.Р.* Кадровая стратегия как фактор устойчивого развития нефтегазового сектора // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. URL: www.science-education.ru/116-12267 (дата обращения: 23.12 2014).

7. *Балаба А.В.* Человеческие ресурсы как фактор конкурентоспособности предприятия // Компетентность. 2012. № 2/93. С. 46–49.

8. *Раса*, Власть и Культура. Кому принадлежит будущее? Интервью с Элвином Тоффлером. Новая технократическая волна на Западе (сборник текстов). М., 1986 // Центр гуманитарных технологий. 2006.11.08. URL: http://gtmarket.ru/laboratory/publicdoc/2006/2501 (дата обращения: 20.12.2014).

9. *Галеа К.* Зажгите в себе огонь [Электронный ресурс] // Коммерческий директор S&MM. 2006. Май. URL: http://www.kd-online.ru (дата обращения: 20.12.2014).

10. *Прихач А.* Активная инновационная деятельность персонала как конкурентное преимущество // Управление персоналом. 2005. № 1–2. С. 69–71.

11. *Генкин Б.М.* Экономика и социология труда: учеб. для вузов. 7-е изд., доп. М.: Норма, 2007. 448 с.

12. *Майклз Э., Хэндфилд-Джонс Х., Экселрод Э.* Война за таланты. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. 280 с.

13. *Гладуэлл М.* Что видела собака. Про первопроходцев, гениев второго плана, поздние таланты, а также другие истории. М.: Альпина Паблишер, 2010. 400 с.

14. *Нехода Е.В.* От навыков обучения сотрудников – к компетенциям и развитию (на примере специалистов нефтегазовой отрасли) // Вестн. Том. гос. ун-та. 2010. Вып. 341. С. 154–161.

15. *Нестерова О.А.* Оценка интеллектуального потенциала трудовых ресурсов: дис. ... канд. экон. наук. Томск, 2011. 171 с.

16. *Герасимов Б.Н., Чумак В.Г., Яковлева Н.Г.* Менеджмент персонала: учеб. пособие. Ростов н/Д.: Феникс, 2008. 448 с.

17. *Кижеватова В., Яковлева Т.* Непрерывное образование и формирование человеческого капитала // Человек и труд. 2009. № 6. С. 46–48.

18. *Боярко Г.Ю.* Изменение условий подготовки высококвалифицированных кадров для минерально-сырьевого комплекса // Горное, нефтяное и геоэкологическое образование в XXI веке. М.: Изд-во РУДН, 2004. С. 210–215.

19. *Malakhovskaya M.V., Yarushkina N.A., Novitsky M.P.* About influencing factors and selecting methods of life support systems management (after the example of water supply) // European Applied Sciences. October, 2013. №10 (2). P. 156–157.

20. *Инновационный* проект «Педагогические условия реализации интеллектуального потенциала одаренных детей в образовательном пространстве школы». URL: http://www.vspu.ru (дата обращения: 18.03.2014).

21. *Евстигнеева А.* В российской нефтянке некому работать // РБК. Российская еженедельная деловая газета. 2013. № 219. URL: http://www.rbcdaily.ru/industry/562949989726482 (дата обращения: 1.11.2014).

22. *Шидов А.Х., Хапов А.Б.* Ротация кадров как элемент системы управления деловой карьерой // Менеджмент в России и за рубежом. 2003. № 2. С. 90–95.

23. *Чумаков Т.* Люди в системе координат // ТЭК. Стратегии развития. 2013. № 1. http://www.tek-russia.ru/issue/articles/articles_286.html (дата обращения: 02.02.2014).

N.P. Makasheva[1], Yu.S. Makasheva[2] [1] National Research Tomsk Polytechnic University, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia. E-mail: mnp2000@mail.ru
[2]National Research Tomsk State University. E-mail: yuliam@pptsu.ru

ON THE DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES IN OIL AND GAS INDUSTRY

Keywords: Russian oil and gas industry; Competitive advantage; Innovation; Human resource management

The oil and gas sector takes a special place in the economy of modern Russia. This sector is the main source of fuel and energy resources. The oil and gas complex produces one of the maximum investment multiplier effects. Oil and gas revenues make up almost half the budget of the Russian Federation.

The high degree of concentration of a significant amount of global oil resources in our country determines the significance of Russia's oil and gas and petrochemical industries on the global arena. This is evidenced by a steady growth in demand for oil in the world market. At the same time, there have been major changes in the global oil market over the last few years. New technologies and geopolitical changes led to the emergence of new leaders in oil production, such as the USA, China. The global market of gas is growing rapidly.

The transformation of the world's fuel and energy markets pose new challenges for Russian oil and gas companies. This transformation requires implementation of new approaches to the organization of their activity. The current state of the oil and gas industry is characterized by a considerable backlog compared to the developed oil-producing states in many key indicators of innovation activity. The policy statements of the top management of the Russian oil and gas complex highlight the need for the advancement of companies' level of competitiveness to the international level, based on the latest achievements of science and technology. Sustainable development and competitiveness of Russian companies in the world market should be ensured by the latest and emerging technologies. In order to successfully achieve the set objectives it is necessary to activate and promote innovation activity in the industry.

Particular attention should be given to human resources of organizations. Human resources in modern economy are companies' main capital and main competitive advantage. At present, the competitive position of the leading international companies is largely determined by the quality of human capital. Knowledge and intellectual potential of employees, their creative activity, readiness for innovation, commitment to development and fulfillment play an increasingly important role in companies' competitiveness.

A necessary condition for development of innovation processes in oil and gas industry is to increase the innovative activity of personnel. Personnel in oil and gas industry should be focused on new challenges, able to perceive these problems and their effective solution. Development of human resources includes a set of measures aimed at encouraging creative, proactive work, continuous self-improvement and learning throughout life. This can ensure the formation of human resources with increased adaptability to innovation in the country's oil and gas sector.

References

1. The Ministry of Energy. Report of Alexander Novak, the Minister of Energy at the national Gas Forum. Available at: http://minenergo.gov.ru/press/doklady/14507.html (accessed 23 December 2014). (In Russian).

2. Ovinnikova K.N. Sovremennoye sostoyaniye neftegazovogo kompleksa Rossii i ego problemy [The current state of the Russian oil and gas industry and its problems]. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta – Bulletin of the Tomsk Polytechnic University*, 2013, vol. 322, no. 6, pp. 47-51.

3. Aguzarova F.S. Znacheniye neftegazovykh dokhodov v ekonomike Rossii [The role of the oil and gas revenues in economy of Russia]. *Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika – Theoretical and Applied Economics*, 2014, no. 3, pp. 142-158.

4. Larichkin F.D., Cherepovitsyn A.E., Fadeyev A.M. Problemy i vozmozhnosti innovatsionnogo razvitiya neftegazovogo kompleksa: strategicheskoye videniye [Problems and prospects for innovation development of the oil and gas complex: strategic view]. *Vestnik MGTU*, 2011, vol. 14, no. 2, pp. 447-451.

5. Cherepovitsyn A.E. *Strategiya innovatsionnogo razvitiya neftegazovogo kompleksa Severo-Zapada Rossii. Diss. dokt. ekon. nauk* [Strategy for innovation development of the oil and gas complex of the Northwest of Russia. Dr. Econ. Sci. diss.]. St. Petersburg, 2009. 317 p.

6. Pozharnitskaya O.V., Tsibul'nikova M.R. Kadrovaya strategiya kak faktor ustoychivogo razvitiya neftegazovogo sektora [Human resource strategy as a factor for sustainable development of oil and gas industry]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*, 2014, no. 2. Available at: www.science-education.ru/116-12267 (accessed 23 December 2014).

7. Balaba A.V. Chelovecheskiye resursy kak faktor konkurentosposobnosti predpriyatiya [Human resources as a factor for competitiveness of the enterprise]. *Kompetentnost'*, 2012, no. 2(93), pp. 46– 49.

8. Center for Humanitarian Technology. *Rasa, Vlast' i Kul'tura. Komu prinadlezhit budushcheye? Interv'yu s Elvinom Tofflerom. Novaya tekhnokraticheskaya volna na Zapade* [Race, Power and Culture. Who possesses the future? Interview with Alvin Toffler. A new technocratic wave in the West]. Moscow, 1986. Available at: http://gtmarket.ru/laboratory/publicdoc/2006/2501 (accessed 20 December 2014).

9. Galea K. Zazhgite v sebe ogon' [Set yourselves on fire]. *Kommercheskiy direktor S&MM*, 2006. Available at: http://www.kd-online.ru (accessed 20 December 2014).

10. Prikhach A. Aktivnaya innovatsionnaya deyatel'nost' personala kak konkurentnoye preimushchestvo [Dynamic innovative activity of personnel as a competitive advantage]. *Upravleniye personalom*, 2005, no. 1-2, pp. 69-71.

11. Genkin B. M. *Ekonomika i sotsiologiya truda* [Labor Economics and Sociology]. Moscow, Norma Publ., 2007. 448 p.

12. Michaels E., Handfield-Jones H., Axelrod B. *The War for Talent* (Russ. Mayklz E., Khendfild-Dzhons Kh., Ekselrod B. *Voyna za talanty*, Moscow, Ivanov i Ferber Publ., 2011. 280 p.).

13. Gladuell M. *Chto videla sobaka. Pro pervoprokhodtsev, geniyev vtorogo plana, pozdniye talanty, a takzhe drugiye istorii*. [What the Dog Saw. About Pioneers, Genii of the Secondary Role, Late talents, and Other Stories]. Moscow, Al'pina Publ., 2010. 400 p.

14. Nekhoda E.V. Ot navykov obucheniya sotrudnikov - k kompetentsiyam i razvitiyu (na primere spetsialistov neftegazovoy otrasli) [From employee training skills to competences and development (the example of oil and gas specialists)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2010, no. 341, pp. 154 – 161.

15. Nesterova O.A. *Otsenka intellektual'nogo potentsiala trudovykh resursov. Diss. kand. ekon. nauk* [Evaluation of intellectual potential of labor resources. PhD in Econ. Diss.]. Tomsk, 2011. 171 p.

16. Gerasimov B.N., Chumak V.G., Yakovleva N.G. *Menedzhment personala* [Human Resource Management]. Rostov-on-Don, Feniks Publ., 2008. 448 p.

17. Kizhevatova V., Yakovleva T. Nepreryvnoye obrazovaniye i formirovaniye chelovecheskogo kapitala [Continuous education and human capital formation]. *Chelovek i trud*. 2009, no. 6, pp. 46-48.

18. Boyarko G.Yu. Izmeneniye usloviy podgotovki vysokokvalifitsirovannykh kadrov dlya mineral'no-syr'yevogo kompleksa [A change in conditions of training highly qualified personnel for mineral and raw materials industry]. *Gornoye, neftyanoye i geoekologicheskoye obrazovaniye v XXI veke*. Moscow, RUDN Publ., 2004, pp. 210–215.

19. Malakhovskaya M.V., Yarushkina N.A., Novitsky M.P. About influencing factors and selecting methods of life support systems management (after the example of water supply). *European Applied Sciences*, 2013, no. 10(2), pp. 156-157.

20. Innovation project "Pedagogical Conditions for the Realization of Intellectual Potential of Exceptional Children in the Educational Environment of School. Available at: http://www.vspu.ru (accessed 18 March 2014). (In Russian).

21. Evstigneyeva A. V rossiyskoy neftyanke nekomu rabotat' [There is nobody to work in the Russian oil industry*]. RBK - Rossiyskaya ezhenedel'naya delovaya gazeta*, 2013, no. 219. Available at: http://www.rbcdaily.ru/industry/562949989726482 (accessed 01 November 2014).

22. Shidov A.KH., Khapov A.B. Rotatsiya kadrov kak element sistemy upravleniya delovoy kar'yeroy [Rotation of personnel as part of the system of business career management]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*, 2003, no. 2, pp. 90 – 95.

23. Chumakov T. Lyudi v sisteme koordinat [People in the coordinates system]. *TEK - Strategii razvitiya*, 2013, no. 1. Available at: http://www.tek-russia.ru/issue/articles/articles_286.html (accessed 02 February 14).

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:

Makasheva N.P., Makasheva Yu.S. O razvitii chelovecheskikh resursov v neftegazovoy otrasli [On the development of human resources in oil and gas industry]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 43-58.

МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 65.015.3, 657.633.5
DOI 10.17223/19988648/30/6

С.Е. Левин

ФОРМАЛИЗОВАННАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УЧАСТИЯ СПЕЦИАЛИСТА (ФОКУС)

Современные процессы построения системы внутреннего контроля в холдинговых структурах предполагают наличие подразделения внутреннего контроля и аудита как в управляющей компании, так и в функциональных организациях, входящих в холдинговую структуру. В статье рассмотрена взаимосвязь некоторых теоретических конструкций по мотивации персонала с целью разработки подхода к оценке сотрудников подразделения внутреннего контроля и аудита организаций холдинга, не являющихся управляющими компаниями. Предложена авторская методика формализованной оценки качества участия специалиста как основы денежной мотивации сотрудника.
Ключевые слова: *внутренний контроль и аудит, ключевые показатели эффективности, мотивация, оценка качества работы, персонал.*

На современном этапе одной из основных задач менеджера в организации является грамотное построение системы мотивации сотрудников. Это обусловливается тем, что каждый сотрудник имеет разные потребности, разные ожидания, неодинаковую вовлеченность, да и по-разному воспринимает ценности компании (на уровне предпочтений, последствий, консенсуса или принципов).

Проблемам мотивации посвящены работы многих специалистов, в их числе: теория иерархии потребностей Абрахама Маслоу, теория X и теория Y Мак-Грегора, двухфакторная теория Герцберга, теория справедливости Адамсома, теория ожидания Виктора Врума, теория постановки целей Эдвина Лока и Гэри Латема, система сбалансированных показателей Роберта С. Каплана и Дейвида П. Нортона и др.

В то же время практически не исследованы вопросы мотивации сотрудников, выполняющих функцию внутреннего контроля и аудита в организациях холдинга, не являющихся управляющими компаниями.

При рассмотрении вопроса мотивации сотрудников по внутреннему контролю и аудиту в организациях холдингового типа (не являющихся управляющими компаниями) необходимо учитывать следующее:

1. Небольшая численность подразделения внутреннего контроля и аудита. Как правило, такие организации имеют общую численность до 10 000, численность подразделения внутреннего контроля и аудита в 92% таких компаний составляет до 10 человек [1].

2. Подразделение по внутреннему контролю и аудиту выполняет разнообразные функции (рис. 1).



Рис. 1. Функции, выполняемые подразделением внутреннего контроля и аудита[1]

Таким образом, небольшая численность и разнообразие выполняемых работ подразделением внутреннего контроля и аудита определяют, что для эффективного достижения результата необходима слаженная работа в команде, так как каждый специалист не может иметь компетенции по всем направлениям деятельности.

Работа в команде, обладание необходимыми групповыми компетенциями для решения поставленных задач полностью соответствуют международным подходам. Так, согласно международным профессиональным стандартам внутреннего аудита (стандарт 1210 – профессионализм) «для выполнения стоящих перед подразделением внутреннего аудита задач сотрудники подразделения должны коллективно обладать необходимыми знаниями, навыками и другими компетенциями или получить их» [2].

Но в связи с работой специалистов по внутреннему контролю и аудиту в команде возникает и сложность с мотивацией сотрудников. С одной стороны, командная работа определяет групповую ответственность за результат, и, следовательно, достигнутый результат распространяется на всю группу в целом, с другой – неэффективная работа одного специалиста в команде требует больше усилий от другого члена команды. Все это подчеркивает необходимость проводить оценку вклада каждого члена команды в достижение общего результата деятельности.

[1] Составлено по [1] на основе данных за 2013 г.

В соответствии с «Исследованием текущего состояния и тенденций развития внутреннего аудита в России», проведенного Институтом внутренних аудиторов при поддержке компании «ПрайсвотерхаусКуперс» [1], определены наиболее часто встречающиеся показатели оценки эффективности деятельности функции «внутренний контроль и внутренний аудит»:

1) степень фактического выполнения плана контрольных мероприятий (87% респондентов);

2) результаты опроса высшего руководства (57%);

3) значимость выводов и рекомендаций по результатам контрольных мероприятий (53%);

4) процент выполнения планов мероприятий по устранению нарушений, выявленных по результатам контрольных мероприятий (37%);

5) результат опроса владельцев бизнес-процессов (37%);

6) экономический эффект от деятельности подразделения по внутреннему контролю и аудиту (23%);

7) отклонение от плана выполнения контрольного мероприятия (17%);

8) количество выданных рекомендаций владельцам бизнес-процессов (10%);

9) иное (17%).

В теории ожидания В. Врума [3. С. 76–78] определено, что мотивация сотрудников к более продуктивному труду зависит от трех факторов: усилий – результатов – вознаграждения. То есть сотрудник должен быть уверен в том, что прикладываемые усилия приведут к требуемому результату, а за достигнутый результат он получит справедливое вознаграждение.

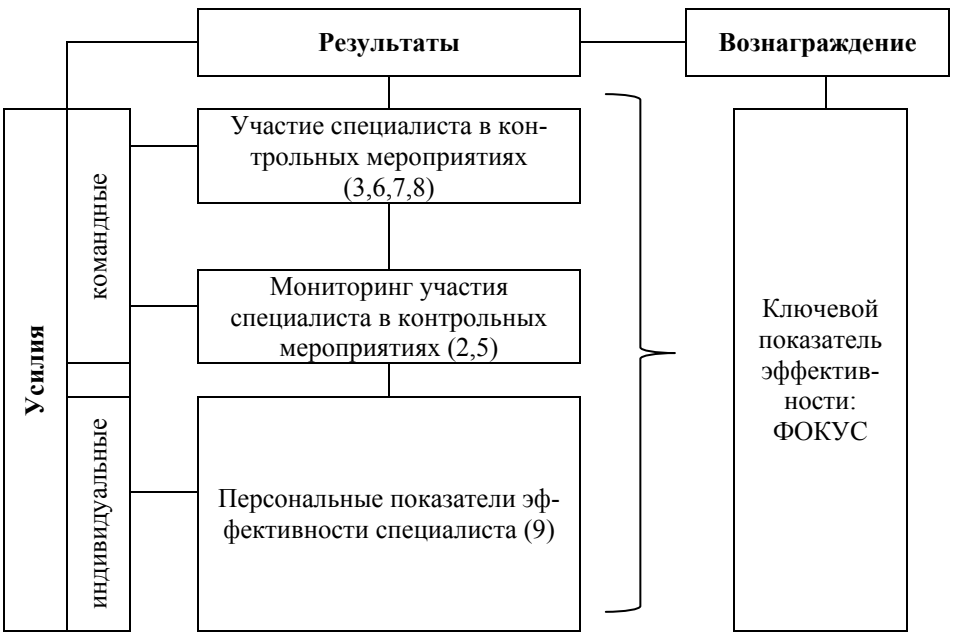


Рис. 2. Обоснование выбора для специалиста ключевого показателя эффективности – ФОКУС

Взаимосвязанное применение мотивационной теории ожидания В. Врума, системы сбалансированных показателей Роберта С. Каплана и Дейвида П. Нортона с учетом показателей оценки эффективности деятельности по функции «внутренний контроль и аудит» может помочь оценить как работу в команде, так и вклад каждого специалиста в достижение поставленной цели. На рис. 2 показана взаимосвязь данных теоретических конструкций с целью определения показателя денежной мотивации сотрудников подразделения внутреннего контроля и аудита – формализованной оценки качества участия специалиста (ФОКУС).

Формализованная оценка качества участия специалиста – это интегрированная оценка качества работы специалиста по внутреннему контролю и аудиту, включающая в себя как показатели участия в командной работе по проведению контрольных мероприятий с учетом внутреннего и внешнего мониторинга данного вида деятельности, так и персональные достижения сотрудника.

В блоке «результаты» в скобках указаны номера показателей оценки эффективности, изложенных выше.

Далее рассмотрена методика ФОКУС, предложенная автором и внедренная на предприятии атомной отрасли – АО «Сибирский химический комбинат». Данная методика позволяет оценить вклад каждого внутреннего аудитора в достижение общей цели – своевременное и полное выявление существующих нарушений/отклонений в организации методами контрольно-ревизионной деятельности и внутреннего аудита. А значит, и определить денежное вознаграждение специалиста за вклад в достижение этой цели.

ФОКУС проводится как по каждому контрольному мероприятию (работа в команде) – блоки «участие специалиста в контрольных мероприятиях» и «мониторинг участия специалиста в контрольных мероприятиях», так и в целом по оцениваемому году (индивидуальный вклад) – блок «персональные показатели эффективности специалиста».

Оценку участия специалиста в контрольных мероприятиях проводит руководитель рабочей группы по показателям, отраженным в табл. 1. При оценке показателя используется следующая шкала: не согласен (1 балл), скорее не согласен (2 балла), скорее согласен (3 балла), полностью согласен (4 балла).

Результат участия специалиста в каждом контрольном мероприятии определяется по формуле:

$$ОУ = \frac{\sum_{i=1}^{n} О}{n}, \quad (1)$$

где ОУ – оценка участия специалиста в контрольном мероприятии руководителем рабочей группы; О – оценка показателя участия специалиста в соответствии с критериями и балльной шкалой; *n* – количество оцениваемых показателей.

Итоговый годовой результат по блоку «участие специалиста в контрольных мероприятиях» рассчитывается по формуле:

$$ИОУ = \frac{\sum_{i=1}^{m} ОУ}{m}, \quad (2)$$

где ИОУ – итоговая годовая оценка участия специалиста в контрольных мероприятиях; ОУ – оценка участия специалиста в контрольном мероприятии руководителем рабочей группы; *m* – количество контрольных мероприятий, в которых принимал участие специалист.

Таблица 1. **Участие специалиста в контрольных мероприятиях**

Показатель	Критерии оценки			
1. Выявлены и отражены в отчете об исполнении индивидуального задания существенные нарушения (риски)	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
2. При разработке плана проверки (контрольного мероприятия) специалист принимал активное участие, предложил для проведения контрольного мероприятия вопрос с высоким уровнем риска	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
3. Все нарушения (риски) описаны в строгом соответствии с требованиями, изложенными в Приложении № 3 к Методическим указаниям по формированию и представлению отчетности группы процессов «Внутренний контроль и внутренний аудит» СОВК ГК «Росатом» и ее организаций (введенных в действие приказом по комбинату от 26.11.2014 № 11/1342-П)	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
4. Все выявленные нарушения (риски) подтверждены соответствующими документами (кто, что, где, когда, сколько, почему, риски/негативные последствия)	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
5. По каждому существенному нарушению/риску даны обоснованные рекомендации	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
6. Рабочие документы аудитора сформированы и переданы для свода по описи руководителю рабочей группы	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
7. Соблюдены сроки выполнения индивидуального задания (индивидуальное задание сдано и принято без замечаний руководителем рабочей группы)	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
8. В индивидуальном задании отражены положительные оценки деятельности объекта проверки	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен

Мониторинг участия специалиста в контрольных мероприятиях осуществляют владелец процесса (показатель 1 табл. 2, с учетом корректирующего коэффициента), руководитель рабочей группы (показатель 2 табл. 2), руководитель службы (показатель 3 табл. 2), специалист самостоятельно (показатель 4 табл. 2). При этом используется следующая балльная шкала: не согласен (1 балл), скорее не согласен (2 балла), скорее согласен (3 балла), полностью согласен (4 балла).

Таблица 2. **Мониторинг участия специалиста в контрольных мероприятиях**

Показатель	Критерии оценки			
1. В результате обсуждения проекта акта владелец процесса **НЕ** доказал необоснованность включенных в проект акта нарушений (рисков)	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
2. Участие специалиста в контрольном мероприятии со стороны руководителя рабочей группы (предложен алгоритм проверки направления, самостоятельность, точность и др.) оценивается на высоком уровне	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
3. Участие специалиста в контрольном мероприятии со стороны руководителя службы оценивается на высоком уровне	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
4. Участие специалиста в контрольном мероприятии оценивается на высоком уровне (самооценка)	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен

Результат мониторинга участия специалиста в каждом контрольном мероприятии определяется по формуле:

$$\text{МОУ} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \text{МО}}{n} \times \text{к}, \quad (3)$$

где МОУ – оценка мониторинга участия специалиста в контрольном мероприятии; МО – оценка показателя мониторинга участия специалиста в соответствии с критериями и балльной шкалой; *n* – количество оцениваемых показателей; *к* – корректирующий коэффициент (оценка командной работы со стороны владельца процесса), который определяется как частное от деления суммы выставленных оценок, предложенных в анкете, на сумму максимально возможных оценок, умноженное на 1,2.

Итоговый годовой результат по блоку «мониторинг участия специалиста в контрольных мероприятиях» рассчитывается по формуле:

$$\text{ИМОУ} = \frac{\sum_{i=1}^{m} \text{МОУ}}{m}, \quad (4)$$

где ИМОУ – итоговая годовая оценка мониторинга участия специалиста в контрольных мероприятиях; МОУ – оценка мониторинга участия специалиста в контрольном мероприятии; *m* – количество контрольных мероприятий, в которых принимал участие специалист.

Персональные показатели эффективности специалиста оцениваются руководителем службы по показателям, приведенным в табл. 3. При этом используется следующая балльная шкала: не согласен (1 балл), скорее не согласен (2 балла), скорее согласен (3 балла), полностью согласен (4 балла).

Результат оценки персональной эффективности специалиста осуществляется в целом за год по формуле:

$$\text{ОПЭ} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \text{ПЭ}}{n} \times \text{к}, \quad (5)$$

где ОПЭ – оценка персональной эффективности специалиста; ПЭ – оценка показателя персональной эффективности специалиста в соответствии с критериями и балльной шкалой; n – количество оцениваемых показателей; $к$ – корректирующий коэффициент (оценка руководителем службы), который определяется по следующей шкале: 0,7 – «низкий уровень персональной эффективности специалиста», 1,0 – «стандартный уровень персональной эффективности», 1,2 – «высокий уровень персональной эффективности специалиста, амбициозные цели поставлены и достигнуты».

Таблица 3. **Персональные показатели эффективности специалиста**

Показатель	Критерии оценки			
1. Специалист проявлял творческую активность, направленную на популяризацию профессии (подготовка статьи в газету, подготовка информации на сайт СХК и т.п.) – оценка зависит от количества и качества	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
2. Специалист работал над актуализацией локальных актов СХК, подготовкой регламентов, стандартов и т.п. (по линии деятельности) – оценка зависит от внедрения	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
3. Специалист оказывал консультационную помощь руководителям (оформлено в письменном виде, **получена** обратная связь) – зависит от количества и качества	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
4. Организация рабочего места специалиста соответствует системе 5-С в офисе	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
5. Специалист осуществлял выполнение срочных поручений руководства (оформлено в письменном виде, достигнут результат) – зависит от количества и качества	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
6. Специалист осуществлял реализацию выполнения командного ПСР-проекта – зависит от вклада в достижение результата	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен
7. Специалист осуществлял реализацию выполнения личного ПСР-проекта – зависит от достижения результата	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Не согласен

Итоговый годовой результат ФОКУС определяется итоговым годовым результатом по блоку «участие специалиста в контрольных мероприятиях», итоговым годовым результатом по блоку «мониторинг участия специалиста в контрольных мероприятиях» и результатом оценки по блоку «персональные показатели эффективности специалиста» с учетом весовых коэффициентов в соответствии с табл. 4.

Таблица 4. **Весовые коэффициенты по блокам ФОКУС**

Оцениваемый блок	База	Вес	Максимальный балл
1. Участие специалиста в контрольных мероприятиях	4	0,7	2,8
2. Мониторинг участия специалиста в контрольных мероприятиях	4	0,1	0,4
3. Персональные показатели эффективности специалиста	4	0,2	0,8

Таким образом, для расчета ФОКУС используется следующая формула и ограничение:

$$ФОКУС = ИОУ \times В + ИМОУ \times В + ОПЭ \times В \leq 4 , \quad (6)$$

где В – весовой коэффициент по блокам ФОКУС.

ФОКУС используется при годовой оценке эффективности деятельности специалиста как один из ключевых показателей эффективности (КПЭ) специалиста по внутреннему контролю и аудиту. При этом устанавливаются следующие уровни выполнения КПЭ:

– нижний уровень – 3 балла;

– целевое значение – 3,4 балла;

– верхний уровень – 4 балла.

На рис. 3 показан пример карты КПЭ для ведущего аудитора службы внутреннего контроля и аудита.

КАРТА КПЭ на 2015 год
период действия с 01.01.2015г. по 31.12.2015г.

УТВЕРЖДАЮ
(должность)
(подпись) (ФИО)
Наименование организации
АО " "

Владелец карты КПЭ	**ФИО, должность**	**ФИО, ведущий аудитор**

№ КПЭ	Наименование КПЭ, единица измерения КПЭ	Уровни выполнения КПЭ			Вес КПЭ, %	Тип КПЭ	Фактический уровень	Взвешенный коэффициент	Подписи при оценке выполнения КПЭ	
		Нижний уровень	Целевое значение	Верхний уровень					Подпись	ФИО, должность
1	ФОКУС, балл	3	3.75	4	40	Непрерывный				Руководитель службы
4	% выполнения планов мероприятий по устранению нарушений, составленных по результатам проверок	0.9	0.95	0.98	10	Дискретный				Руководитель службы
5	Скорректированный свободный денежный поток Общества, млрд. руб.				10	Непрерывный				Руководитель службы
			Итоговый коэффициент выполнения КПЭ							
			Итоговый коэффициент с учетом корректирующего коэффициента							

	Подпись	ФИО, должность	Наименование организации
Владелец карты КПЭ			
Непосредственный руководитель			
Представитель финансово-экономической службы			
Представитель службы управления персоналом			

Рис. 3. Пример карты КПЭ ведущего аудитора

Использование данной методики в АО «Сибирский химический комбинат» позволило руководителю службы:

– формализовать оценку вклада каждого специалиста в достижение общей цели функции «внутренний контроль и внутренний аудит»;

– дифференцировать вознаграждение по итогам работы за год по каждому специалисту;

– вовлечь в процедуру определения вклада каждого специалиста по результатам проведенного контрольного мероприятия все заинтересованные стороны: самого специалиста (самооценка), руководителя рабочей группы, руководителя службы и владельца проверяемого бизнес-процесса;

– сформировать у внутреннего аудитора понимание основных подходов к реализации своей функции с должным качеством;

– повысить эффективность командной работы.

В заключение необходимо отметить, что какой бы подход для оценки персонала не был выбран, он будет носить субъективный характер «из-за недопонимания всей важности такой оценки» [5]. Но при этом наличие утвержденной в организации методики оценки будет сужать субъективный подход, задавая определенные правила, позволяя мотивировать сотрудников на достижение целей.

Литература

1. *Исследование* текущего состояния и тенденций развития внутреннего аудита в России. Исследование проведено Институтом внутренних аудиторов при поддержке компании PwC. 2013 [Электронный ресурс]. URL: http//www.iia-ru.ru/files/documents_open/IIA%20and% 20 PwC % 20survey_2013.pdf (дата обращения: 26.01.2015).

2. *International* Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (Standards) [Electronic resource]. URL: http://www.iia-ru.ru/inner_auditor/standard/ (date of access: 03.02.2015).

3. *Менеджмент* в действии / BZRR716 Менеджмент в действии: в 7 кн. Кн. 2: Управление людьми и организациями: учеб. пособие; пер. с англ. под общ. ред. В.Н. Голубкина. Жуковский: МИМ ЛИНК, 2013. 164 с.

4. *Единые* отраслевые методические указания по формированию и представлению отчетности группы процессов «Внутренний контроль и внутренний аудит» специализированными органами внутреннего контроля Госкорпорации «Росатом» и ее организаций: приказ Госкорпорации «Росатом» от 20.11.2014 № 1114-П [документ опубликован не был].

5. *Ванян С.Г.* Оценка эффективности деятельности работников консалтинговых организаций [Электронный ресурс]. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-deyatelnosti-rabotnikov-konsaltingovyh-organizatsiy (дата обращения: 02.03.2015).

S.E. Levin. Department of Economics and Agribusiness, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia. E-mail: stephan_levin@mail.ru

FORMALIZED QUALITY ASSESSMENT OF SPECIALISTS COMMITMENT (FQASC)

Keywords: Internal control and audit, Key performance indicators, Motivation; Performance Quality Assessment, Personnel.

Modern processes of internal control system building in holding entities imply the presence of the internal control and audit department, both in the management company and in the functional organizations within the holding entity. The paper considers the interrelation between some theoretical constructions for staff motivation designed to develop an approach for assessing the performance of employees of the internal control and audit department of the non-management organizations in a holding.

The relevant literature provides insufficient information on motivation of employees performing the function of internal control and audit in the non-management holding organizations. However, on the practical side, this matter requires serious consideration, because, on the one hand, the teamwork defines the group responsibility for the outcome, and thus the achieved result applies to the entire group, on the other hand, the inefficient work of one of the expert team members requires more effort on the part of other team members.

Formalized quality assessment of specialists' commitment (FQASC) is defined as an indicator of financial motivation for employees. Formalized quality assessment of specialists' commitment is integrated assessment of the quality of specialists' work, which includes both personal achievements of employees and factors reflecting performance in teamwork control activities covering the internal and external monitoring of this type of activity.

Formalized quality assessment of specialists' commitment implies evaluation of the following control indicators: "participation of a specialist in control activities", "monitoring of the participation of a specialist in control activities", personal contribution of a specialist over the reporting year, as well as indicators of "a specialist's personal performance".

The introduction of this method in the JSC "Siberian Chemical Plant" enabled them:

- to formalize the assessment of the contribution of a specialist in terms of achievement of the common goal of the internal control and internal audit;

- to differentiate remuneration for each specialist in accordance with their results for the period of one year;

- to involve all the parties concerned into the procedure of determining the contribution of each specialist based on the results of the control activities: the specialists themselves (self-esteem), the head of the working group, the head of the internal audit and the owner of the audited business process;

- to build the internal auditor's awareness of the main approaches to implementing their functions with due quality;

- to increase the teamwork effectiveness.

References

1. Institute of Internal Auditors. Study on the Current State and the Trends of Development of Internal Audit in Russia, 2013. Available at: http//www.iia-ru.ru/files/ documents_open/IIA% 20and% 20PwC%20survey_2013.pdf (accessed 26 January 2015).(In Russian).

2. International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (Standards). Available at: http://www.iia-ru.ru/inner_auditor/standard/ (accessed 03 February 2015).

3. Golubkina V.N. (Ed.) *Upravleniye lyud'mi i organizatsiyami* [Management of Human Resource and Organizations]. In: BZRR716 Menedzhment v deystvii: v 7 knigakh. Zhukovskiy, Int. Inst. of Mngmt LINK Publ., 2013. 164 p.

4. Uniform Sectoral Instructional Guidelines "On the Methodology of Preparing and Communicating Reports on the Group of Processes "Internal Control and Internal Audit" by Specialized Departments of Internal Control of the State Atomic Energy Corporation "Rosatom" of November 20, 2014 N 1114-P. (In Russian, unpublished).

5. Vanyan S.G. *Otsenka effektivnosti deyatel'nosti rabotnikov konsaltingovykh organizatsiy* [Performance assessment of consulting companies' staff]. Available at: http://cyberleninka.ru/ article/n/ otsenka-effektivnosti-deyatelnosti-rabotnikov-konsaltingovyh-organizatsiy (accessed 02 March 2015).

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:

Levin S.E. Formalizovannaya otsenka kachestva uchastiya spetsialista (FOKUS) [Formalized quality assessment of specialists commitment (FQASC)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 59-68.

УДК 658.155
DOI 10.17223/19988648/30/7

Н.М. Калинина

ТИПОЛОГИЯ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ В ТЕОРИИ ИНТЕГРИРОВАННОГО КОНТРОЛЛИНГА

Статья посвящена инновационной концепции управления современными промышленными предприятиями как экономическими системами – интегрированному контроллингу. Представлен методологический подход к формированию научной теории интегрированного контроллинга. Выделены и сформированы классификационные признаки, положенные в основу типологии интегрированного контроллинга. Сформирована структурно-логическая схема типологии интегрированного контроллинга, на основании которой выделены и описаны его основные типы. Полученные результаты могут быть использованы в качестве фундаментальной базы исследования развития теории интегрированного контроллинга.
Ключевые слова: *интегрированный контроллинг, научная теория интегрированного контроллинга, методологический подход, методология, тип, типология интегрированного контроллинга.*

В современной экономической науке типология выступает как наиболее универсальная процедура научного мышления, позволяющая упорядочить и систематизировать сложные объекты. Постановка задачи типологизации объекта исследования в теории контроллинга была сделана в середине 1950-х гг., на стадии теоретического осмысления практических приемов и методов контроллинга, нашедших успешное применение в практике управления экономическими системами в промышленности. В процессе решения данной проблемы исследователи получали опорные точки зрения для приведения «хаотического избытка индивидуального опыта к некоторому порядку». Помимо этого, типология контроллинга представляется ключом к фундаментальным отличиям в направлениях контроллинговых исследований в рамках развития общей теории контроллинга. В настоящее время проблема типологии контроллинга остается не менее важной для экономической науки, но не более разработанной. К сожалению, так и не создано единой общепризнанной типологии контроллинга, хотя количество типологий по самым различным основаниям, безусловно, увеличилось.

Общеизвестно, что с методологической точки зрения типология представляет собой способ научного познания предметной области объекта исследования, основанный на разделении систем объектов и их последующей группировке посредством синтезированной (типизированной) категории (класса). Основополагающим в типологии является понятие «тип» как логически завершенной целостной базовой единицы расчленения изучаемой действительности, некоего специального самостоятельного методологического ресурса теоретического осмысления и передачи данной рассматриваемой реальности, нацеленного на сравнительное изучение существенных признаков объекта исследования. Вместе с тем тип может быть определен и как резуль-

тат сложной работы научного мышления, которое теоретически реконструирует наиболее существенные характеристики исследуемого множества объектов и объединяет их в данном понятии. Указанные характеристики, проявляющиеся во всем многообразии разновидностей и форм изучаемого явления, вкупе с уровнями организации объекта исследования, его связями, функциями и отношениями в типологии определяются признаком или критерием классификации. Вследствие этого в процессе выделения основных параметров типоэлементов интегрированного контроллинга воспользуемся научным инструментарием систематики, способствующим получению максимально точной законченной системной классификации множества видов и форм интегрированного контроллинга с фиксированной иерархией единиц описания.

Итак, тип описывает форму существования объекта исследования, обладающую определенным набором признаков. Определенные показатели основных параметров типоэлементов обусловливают формообразующие свойства таких типоэлементов. В свою очередь, согласно общенаучным положениям, форма представляет собой неотделимый от него и служащий его выражением способ существования содержания. Следовательно, прежде чем перейти к изучению формообразующих свойств интегрированного контроллинга, систематизация которых впоследствии позволит разработать типологию последнего, будет логично обозначить сущность и содержание исследуемого явления.

Разработка научной теории интегрированного контроллинга в обязательном порядке предполагает формирование категориально-понятийного аппарата данной теории, с помощью которого выражается и излагается ее сущность и основное содержание. Прибегая к общенаучной терминологии, сущность интегрированного контроллинга может быть представлена как внутреннее содержание его предметной области, выражающееся в единстве всех его многообразных свойств и отношений. Вводя в научный экономический оборот понятие «интегрированный контроллинг», считаем необходимым пояснить, что содержание данного понятия представляет объединение существенных и отличительных *признаков* предмета, отражённых в этом понятии, поскольку с точки зрения *логики* всякое *понятие* имеет содержание и *объём*. Учитывая сказанное, в рамках проводимого научного исследования определим содержание понятия «интегрированный контроллинг» как качественно новой концепции современного экономического управления экономическими системами в промышленности, построенной на принципах системной интеграции, взаимосвязи и взаимозависимости традиционных структурных элементов контроллинга, функционирование которых представляет собой регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени с ориентацией на цели и приоритетные направления развития хозяйствующего субъекта функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации).

Наукой доказано, что внутреннее *содержание* предмета обнаруживается во внешних формах его существования, а определенность предмета, характеризующая его *сущность,* проявляется в его свойствах и признаках. В связи с этим и возникает необходимость типологии интегрированного контроллинга,

построенной на принципах систематики и таксономии. Рассмотрев сущность и содержание интегрированного контроллинга, обратимся к его отличительным признакам (свойствам), обусловливающим формы его проявления в процессе управления экономическими системами в промышленности. Автором данной работы установлено, что потребность в выявлении формообразующих признаков интегрированного контроллинга и последующей классификации его форм в рамках разработки типологии исследуемого явления вызвана разрозненностью научных представлений относительно области применения классического контроллинга и ограниченным характером современных типологий, не отражающим всего многообразия его проявлений и роли в управлении экономическими системами в промышленности, а также не учитывающим специфику текущего состояния развития контроллинга, предполагающую системную интеграцию традиционных контроллинговых процессов и процедур.

В теории интегрированного контроллинга, как и в любой другой теории, предполагается категоризация контроллинговых явлений, встречающихся в практике управления промышленными экономическими системами в рамках обобщенных понятий – категорий. Конечным результатом данной категоризации как когнитивного процесса является формирование когнитивных классификационных признаков интегрированного контроллинга, установленных в группах контроллинговых концептов. Когнитивные классификационные признаки, или компоненты содержания контроллингового концепта, характеризуют свойство, параметр категоризации соответствующего явления и упорядочивают концепты и их группы в единую концепцию интегрированного контроллинга. Иначе говоря, в процессе формирования теории интегрированного контроллинга под классификационным признаком (формообразующим свойством) будем понимать элемент содержания понятия, который позволяет отнести понятие к определенному классу в заданной классификационной контроллинговой системе.

Обратимся к анализу публикаций по выбранной тематике исследования. Приведенные в современной зарубежной и отечественной экономической литературе классификации контроллинга носят ограниченный характер, не позволяют получить единое целостное представление о всей совокупности видовых вариаций и форм проявления контроллинга в процессе управления экономическими системами в промышленности, а также не отражают его интегрированный характер, обусловленный актуальными тенденциями развития исследуемого явления в теории и практике контроллингового управления. Так, наиболее распространен научный подход с позиции временной целеориентированности контроллинга, согласно которому большинство специалистов в данной предметной области акцентируют внимание на двух его типах: стратегическом и оперативном контроллинге [1. С. 22; 2. С. 3].

В рамках интеграционного подхода ученые выделяют контроллинг функциональных подсистем: производственный, маркетинговый, инновационный, инвестиционный, финансовый, кадровый, контроллинг качества [2, 3]. Наряду с этим существует классификация контроллинга с точки зрения направлений деятельности: маркетинга, обеспечения ресурсами, логистики, финансов, инвестиций, инноваций, НИОКР, персонала [1]. По мнению Ю.Г. Одегова,

оптимальна следующая типология, основанная на эволюции контроллинга: контроллинг затрат, контроллинг результатов и контроллинг эффективности [6. С. 34]. Приводятся и такие виды контроллинга, как место возникновения затрат и прибыли, товаров и услуг, потребителей и рынков сбыта [1. С. 22]; способы антикризисного развития и выживания компании [5]. Немецкие исследователи предлагают классифицировать контроллинг как качественно ориентированный (контроллинг общей цели, обеспечивающий долговременное существование и качественный рост) и количественно ориентированный контроллинг, направленный на управление потенциалом компании путем оптимизации прибыли [7–9]. Кроме того, как отмечает Э.А. Смирнов, можно выделить две разновидности процесса реализации контроллинга: пассивный и активный [10. С. 45]. Пассивный контроллинг характеризуется периодическими действиями специалистов и руководителей по анализу текущей информации о функционировании системы производства и управления организацией, и наоборот, активному контроллингу свойствен непрерывный контрольный процесс обеспечения достижения целей [10. С. 46].

Систематизация изложенных в научной экономической литературе представлений относительно видовой дифференциации контроллинга, а также его формообразующих признаков, обусловленных спецификой современного интеграционного этапа развития исследуемого явления, позволила автору данной работы выделить основные параметры типоэлементов интегрированного контроллинга. Принимая во внимание вышеуказанное, нами была разработана типология интегрированного контроллинга, построенная на принципах систематики и таксономии, содержащая когнитивные классификационные признаки (формообразующие свойства) как компоненты содержания контроллингового концепта, которые, в свою очередь, позволяют отнести типоэлемент содержания понятия «интегрированный контроллинг» к определенному типу в заданной классификационной контроллинговой системе.

Итак, классификация интегрированного контроллинга означает распределение интегрированного контроллинга на конкретные видовые группы (типы) по определенным критериям. Построение схемы типологии интегрированного контроллинга начинается с определения классификационных признаков, представляющих собой отличительное свойство данного вида (типа), его главную особенность. Исходя из приведенных выше сущности и содержания интегрированного контроллинга, а также целевой функции исследуемого явления, ориентированной на процесс управления экономическими системами в промышленности, эффективное развитие которого обеспечивает достижение поставленных целевых установок и желаемых результатов финансово-хозяйственной деятельности промышленной организации, автором данного исследования выявлены формообразующие свойства интегрированного контроллинга, обусловленные как наличием, так и совокупностью комбинаций типоэлементов и параметров процесса управления. Отсюда следует, что типология интегрированного контроллинга в качестве элементов категоризации выделяет следующие компоненты управленческого концепта экономических систем в промышленности:

- цели управления;
- функциональные области управления;

- содержание процесса управления;
- измеримость целевых параметров управления;
- компетентностный уровень управления;
- степень автоматизации управления;
- управленческие технологии, применяемые в процессе управления;
- связи в структуре управления экономическими системами;
- состояние объекта управления;
- степень активности субъекта управления;
- специфику управленческого труда;
- деловую среду управления.

Выбор классификационного признака и вида интегрированного контроллинга во многом зависит от поставленной цели и задач. В контексте разработки научной теории интегрированного контроллинга структурно-логическая схема типологии рассматриваемого явления представлена в таблице.

Типология интегрированного контроллинга

Интегрированный контроллинг с ориентацией на цели управления экономическими системами в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на цели развития экономических систем в промышленности, сгруппированные по временному периоду, уровню детализации, степени достижения результатов, составу	Стратегический контроллинг Тактический контроллинг Оперативный контроллинг Контроллинг общей цели Частный контроллинг Контроллинг промежуточных целей Контроллинг конечных целей Простой контроллинг Комплексный контроллинг
Интегрированный контроллинг с ориентацией на функциональные области управления экономическими системами в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на цели развития соответствующих функциональных областей экономических систем в промышленности	Производственный контроллинг Сбытовой контроллинг Контроллинг снабжения Контроллинг обслуживания Контроллинг администрирования Информационный контроллинг Научно-технический контроллинг Налоговый контроллинг Инновационный контроллинг Инвестиционный контроллинг Финансовый контроллинг Кадровый контроллинг Экологический контроллинг
Интегрированный контроллинг с ориентацией на содержание процесса управления экономическими системами в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на цели развития содержания управления экономическими системами в промышленности	Методологический контроллинг Функциональный контроллинг Экономический контроллинг Организационный контроллинг Социальный контроллинг Технологический контроллинг

Продолжение табл.

Интегрированный контроллинг с ориентацией на возможность измерения целевых параметров управления экономическими системами в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на измеримость целевых параметров управления экономическими системами в промышленности	Количественный контроллинг Качественный контроллинг
Интегрированный контроллинг с ориентацией на уровень компетенции управления экономическими системами в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на уровень компетенции управления экономическими системами в промышленности	Контроллинг технического уровня (низшего звена) Контроллинг управленческого уровня (среднего звена) Контроллинг институционального уровня (высшего звена)
Интегрированный контроллинг с ориентацией на степень автоматизации управления экономическими системами в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на степень автоматизации управления экономическими системами в промышленности	Автоматизированный контроллинг Контроллинг средней степени автоматизации Слабо автоматизированный контроллинг
Интегрированный контроллинг с ориентацией на управленческие технологии, применяемые в процессе управления экономическими системами в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на особенности технологии управления экономическими системами в промышленности	Контроллинг линейных технологий Контроллинг технологии управления по отклонениям Контроллинг ситуационных технологий управления Контроллинг технологии управления по результатам Контроллинг технологии управления по целям Контроллинг технологии поискового управления
Интегрированный контроллинг с ориентацией на связи в структуре управления экономическими системами в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на целевые связи в структуре управления экономическими системами в промышленности	Горизонтальный контроллинг Вертикальный контроллинг Линейный контроллинг Функциональный контроллинг Матричный контроллинг
Интегрированный контроллинг с ориентацией на состояние объекта управления экономическими системами в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета,	Антикризисный контроллинг Стабилизационный контроллинг Профилактический контроллинг

контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на состояние объекта управления экономическими системами в промышленности	
Интегрированный контроллинг с ориентацией на степень активности субъекта управления экономическими системами в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на степень активности субъекта управления экономическими системами в промышленности	Активный контроллинг Пассивный контроллинг
Интегрированный контроллинг с ориентацией на специфику управленческого труда в экономических системах в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на особенности управленческого труда в экономических системах в промышленности	Эвристический контроллинг Административный контроллинг Операторный контроллинг
Интегрированный контроллинг с ориентацией на деловую среду управления экономическими системами в промышленности	
Концептуальный типоэлемент интегрированного контроллинга, функционирующий как регламентированный процесс взаимодействия интегрированных по вертикали и горизонтали содержательно и во времени функционально обособленных процедур планирования, учета, контроля, анализа и регулирования (координации) с ориентацией на бизнес-среду управления экономическими системами в промышленности	Внешний контроллинг Внутренний контроллинг

Таким образом, разработка научной теории интегрированного контроллинга предполагает категоризацию контроллинговых явлений, встречающихся в практике управления промышленными экономическими системами в рамках обобщенных понятий – категорий. Конечным результатом данной категоризации в группах контроллинговых концептов является научно разработанная и обоснованная типология интегрированного контроллинга, в основу построения которой положены формообразующие свойства последнего, обусловленные как наличием, так и совокупностью комбинаций типоэлементов и параметров процесса управления.

Литература

1. *Калинина Н.М.* Интегрированный контроллинг: теория и практика. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2007. 216 с.

2. *Паршуков А.Е.* Типология контроллинга принятия и реализации управленческих решений // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2013. № 9 (57).

3. *Боков С.И., Бокова М.С.* Предложения типологий контроллинга в системе предприятий радиоэлектронной промышленности // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2013. № 9 (87). С. 13–17.

4. *Скляр Е.Н., Зверкович И.О., Хрычикова Т.Д.* Теоретические основы формирования системы интегрированного контроллинга на промышленном предприятии // Менеджмент в России и за рубежом. 2005. № 2. С. 9–15.

5. *Формирование* эффективной системы управления промышленным предприятием на основе концепции интегрированного промышленного контроллинга / Д.В. Ерохин, Е.Н. Скляр, В.В. Кондратович, Т.Д. Хрычикова. М.: Машиностроение-1, 2005. 295 с.

6. *Одегов Ю.Г., Никонова Т.В*. Аудит и контроллинг персонала. М.: Экзамен, 2002. 448 с.

7. *Deming W. Edwards* (William Edwards). Out of the crisis / W. Edwards Deming. Massachusetts Institute of Technology: Center for Advanced Engineering Study, 1986. 658 p.

8. *Майер Э.* Контроллинг как система мышления и управления: пер. с нем. Ю.Г. Жукова, С.Н. Зайцева; под ред. [и послесл.] С.А. Николаевой. М.: Финансы и статистика, 1993. 92 с.

9. *Манн Р., Майер Э.* Контроллинг для начинающих: пер. с нем. Ю.Г. Жукова. М.: Финансы и статистика, 1995. 300 с.

10. *Смирнов Э А.* Контроллинг // Аудит и налогообложение. 1998. № 6. С. 41–47.

N.M. Kalinina. Department of Economics and Management, Omsk State Institute of Service, Omsk, Russia. E-mail: kalinina-nata@mail.ru

A TYPOLOGY OF THE RESEARCH OBJECT IN THE INTEGRATED CONTROLLING THEORY

***Keywords*:** Integrated controlling; Scientific theory of integrated controlling; Methodological approach; Methodology; Type; Typology of integrated controlling

This paper considers the formation of the integrated controlling theory as an innovative management concept of the modern economic formations in the industry. The development of the integrated controlling scientific theory necessarily entails the formation of the framework of categories and concepts of the theory, which is designed to express and set out its essence and basic content. This paper defines the concept of "integrated controlling" as a new concept of modern economic systems management in the industry, based on the principles of system integration, interrelation and interdependence of traditional structural elements of controlling. These elements function as a regulated process of interaction of the vertically and horizontally integrated inclusively and temporally functionally separate procedures for planning, accounting, control, analysis and management (coordination) that are focused on goals and priorities of the economic entity development.

The problem of typology of integrated controlling is currently of great importance for the economic science, but it is poorly developed. Categorized ideas set forth in the scientific economic literature on the specific differentiation of controlling and its formative features that arise from the specificity of modern integration development stage of the matter under investigation enabled the author to identify the major parameters of the integrated controlling type elements. In consideration of the matters described above, the author developed a typology of the integrated controlling based on the principles of systematics and taxonomy comprising cognitive classification features (formative properties) acting as the components of the controlling concept, which in turn allow to refer the type element of the "integrated controlling" concept to a particular type in the indicated classification controlling system.

A typology of the integrated controlling regarded as elements of categorization identifies the following components of the concept of economic systems management in the industry: the management objectives; the functional areas of management; the content of the management process; the measurability of the target management parameters; the competency level of management; the level of management automation; the techniques used in the management process; the relations within the economic systems structure; the condition of the management object; the level of activity of the management object; the specificity of the administrative work; the business management environment.

This paper suggests the structural and logical framework for the typology of the integrated controlling, which enabled to identify and describe its basic types. The findings can be used as a fundamental base to study the development of the integrated controlling theory.

References

1. Kalinina N.M. *Integrirovannyy kontrolling: teoriya i praktika* [Integrated Controlling: Theory and Practice]. Omsk, Omsk St. Tech. Uni. Publ., 2007. 216 p.

2. Parshukov A.E. Tipologiya kontrollinga prinyatiya i realizatsii upravlencheskikh resheniy. *Upravleniye ekonomicheskimi sistemami*, 2013, no. 9(57), p. 3

3. Bokov S.I., Bokova M.S. Predlozheniya tipologiy kontrollinga v sisteme predpriyatiy radioelektronnoy promyshlennosti. *Zhurnal nauchnykh publikatsiy aspirantov i doktorantov*, 2013, no. 9 (87), pp. 13-17.

4. Sklyar E. N., Zverkovich I.O., Khrychikova T.D. Teoreticheskiye osnovy formirovaniya sistemy integrirovannogo kontrollinga na promyshlennom predpriyatii. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*, 2005, no. 2, pp. 9-15.

5. Erokhin D.V., Sklyar E.N., Kondratovich V.V., Khrychikova T.D. *Formirovaniye effektivnoy sistemy upravleniya promyshlennym predpriyatiyem na osnove kontseptsii integrirovannogo promyshlennogo kontrollinga* [Designing an Effective Management System for a Industrial Enterprise on the Basis of Integrated Industrial Controlling]. Moscow, Mashinostroyeniye – 1 Publ., 2005. 295 p.

6. Odegov Yu.G., Nikonova T.V. *Audit i kontrolling personala* [Audit and Controlling of Staff]. Moscow, Ekzamen Publ., 2002. 448 p.

7. Deming W.E. *Out of the crisis*. Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study Publ., 1986. 658 p.

8. Mayyer E. *Kontrolling kak sistema myshleniya i upravleniya* [Controlling as a Way of Thinking and a System of Management]. Translated from German by Zhukova Yu. G., Zaytseva S. N. Moscow, Finansy i statistika Publ., 1993. 92 p.

9. Mann R., Mayyer E. *Kontrolling dlya nachinayushchikh* [Controlling for Beginners]. Translated from German by Zhukova Yu. G. Moscow, Finansy i statistika Publ., 1995. 300 p.

10. Smirnov E. A. Kontrolling. *Audit i nalogooblozheniye*, 1998, no. 6., pp. 41-47.

Поступила в редакцию 2105..2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:

Kalinina N.M. Tipologiya ob"yekta issledovaniya v teorii integrirovannogo kontrollinga [A typology of the research object in the integrated controlling theory]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 69-77.

УДК 338.121
DOI 10.17223/19988648/30/8

Е.С. Палкина

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЕЙ СТРАТЕГИИ РОСТА КОМПАНИИ

В настоящее время для России особенно важно решение актуальной проблемы обеспечения экономического роста отечественных компаний в долгосрочной перспективе. Научную основу внутрифирменного менеджмента реализации стратегии роста составляют методологические принципы управления. В статье излагаются классические и специфические принципы стратегического менеджмента, применимые для исследования области реализации стратегии роста компании, разработки и научного обоснования адекватного экономического механизма в соответствии с теоретическими положениями концепции системно-интегрированного управления. Использование предложенных автором принципов в деятельности отечественных компаний позволит им обеспечить эффективный экономический рост и высокую степень достижения стратегических целей.

Ключевые слова:*концепция системно-интегрированного управления, методология реализации стратегии, принципы управления, стратегия роста, экономический рост.*

В решении современной проблемы активизации экономического роста в России важная роль принадлежит управлению стратегическим развитием хозяйствующих субъектов в соответствии с общенациональным вектором форсированного инновационного экономического роста, что должно обеспечить высокие темпы социально-экономического развития страны. Фундаментальную научную основу системы внутрифирменного управления реализацией стратегии роста составляют методологические принципы. Вместе с тем, как показывают результаты проведенного исследования принципов стратегического управления, широко представленных в работах российских и зарубежных ученых, существующие исходные теоретические положения применимы главным образом для формирования стратегии компании либо имеют общий характер, т.е. распространяют свое действие на стратегический менеджмент в целом [1–7]. Вместе с тем вопросы влияния вида стратегии на специфику и приоритеты управления реализацией стратегии развития компании, вопросы координации цели роста организации с другими стратегическими установками не нашли должного отражения и обобщения в научной литературе.

Основываясь на результатах исследования *различных* точек зрения по данному вопросу, традиционные принципы стратегического менеджмента предлагается дополнить и развить с учетом сферы их приложения и теоретико-методологических положений концепции системно-интегрированного управления реализацией стратегии роста компании.

Концепция системно-интегрированного управления базируется на интеграции научных основ стоимостно-ориентированного менеджмента (VBM) и концепции сбалансированной системы показателей (BSC). Концепция VBM

определяет увеличение стоимости компании как доминантный критерий управленческих решений, обеспечивающих процесс реализации стратегии роста, и составляет основу идентификации ключевых драйверов роста организации. Концепция BSC решает методологические проблемы систематизации и сбалансированности ключевых драйверов роста (финансовых и нефинансовых) по существенным с точки зрения реализации стратегии проекциям. Системность концепции обусловлена структурной целостностью и взаимосвязью ее теоретико-методологических положений, представленных в виде модулей – элементов системы управления реализацией стратегии роста организации [8].

Вначале рассмотрим классические принципы стратегического менеджмента, преобразованные для использования при реализации стратегии роста организации *на базе концепции системно-интегрированного управления*.

Принцип комплексности проявляется в трех аспектах.

Во-первых, он предполагает, что управление реализацией стратегии роста связано со всеми видами деятельности компании: операционной, инвестиционной, финансовой. Увеличение стоимости организации базируется на управлении активами (или инвестированным капиталом) и операционной эффективности, которые определяют рентабельность инвестированного капитала, и финансовой политике, которая определяет структуру и средневзвешенную стоимость капитала. Соответственно, величина и структура инвестированного капитала (IC), индикатора роста, – это область принятия инвестиционных решений; рентабельность инвестированного капитала (ROIC), характеризующая эффективность использования инвестиционных ресурсов, задает сферу операционных решений и операционной эффективности; средневзвешенная стоимость капитала (WCC), показатель стоимости и структуры инвестиционных ресурсов, определяет контур принятия финансовых решений. При этом в отличие от научных работ предыдущих исследователей (в период развития концепции стоимостного менеджмента, основанного на денежных потоках), ключевыми идеями подходов которых являлись оценка инвестиционной привлекательности проектов, финансовых потоков, стоимости компании, в представленной научной системе особое место нами отводится операционной деятельности, ее эффективности и результативности в процессе реализации стратегии роста. Фундамент основной деятельности компании составляет экономика, поскольку именно экономические решения, направленные на эффективность использования реальных ресурсов, в большей степени влияют на финансовое благополучие компании, ее инвестиционный потенциал и потенциал экономического роста. Кроме того, операционная, инвестиционная и финансовая деятельности тесно связаны друг с другом, а операционная деятельность определяет как инвестиции (инвестиционные критерии), так и финансовые параметры.

Во-вторых, принцип комплексности подразумевает взаимосвязанное использование совокупности инструментов стратегического менеджмента, инкорпорированных в единый механизм и используемых согласованно для достижения главной цели.

В-третьих, предполагает многофакторное исследование процесса управления реализацией стратегии роста организации.

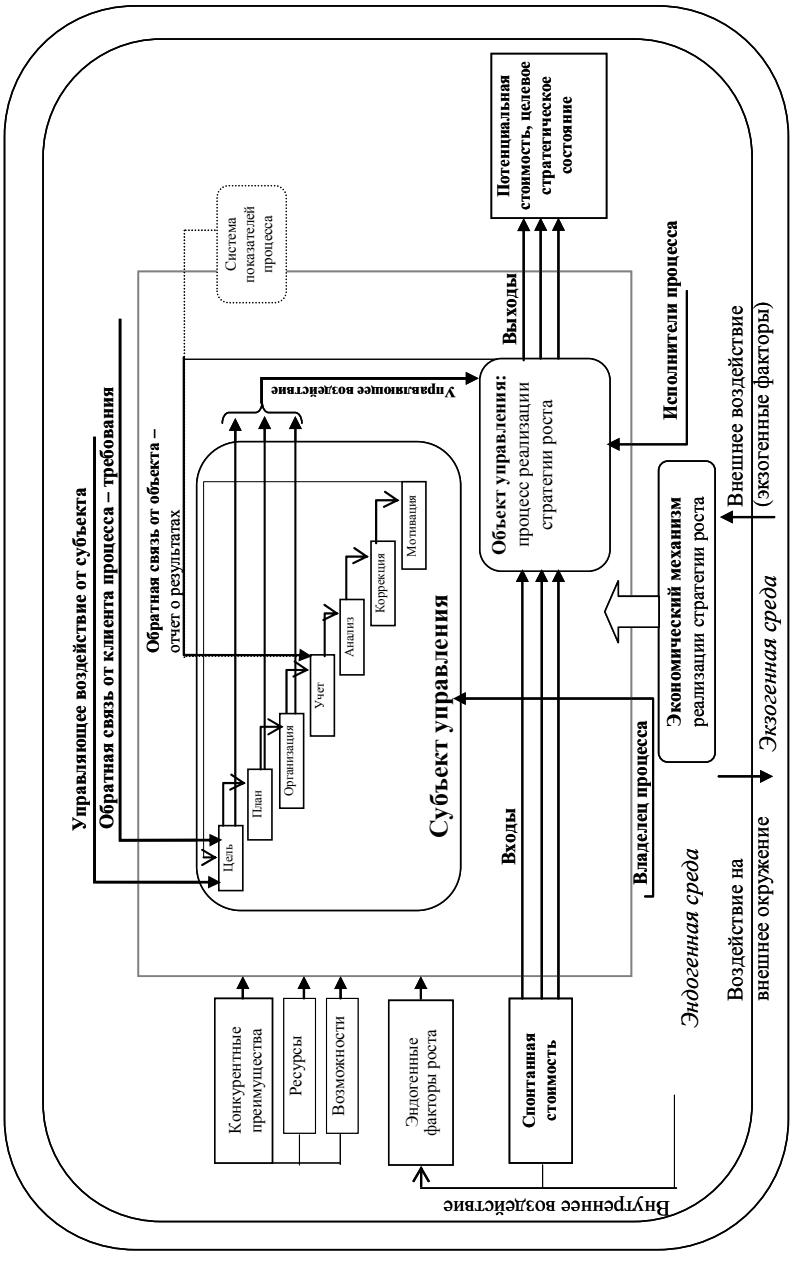


Рис. 1. Модель интеграции экономического механизма реализации стратегии роста в систему управления организацией

Принцип интеграции проявляется также в трех аспектах.

Во-первых, авторская концепция системно-интегрированного управления реализацией стратегии предполагает интеграцию компании как системы с экзогенной средой посредством исследования влияющих факторов, взаимосвязей. В этом плане макро- и микросреда компании рассматривается как социально-экономическая система.

Во-вторых, принцип интеграции предполагает консолидацию подсистем управления на основе бизнес-процессов.

В-третьих, авторская концепция основывается на методологическом положении об интеграции экономического механизма реализации стратегии роста в систему управления компанией (рис. 1).

Процесс управления реализацией стратегии роста подчинен действию определенного экономического механизма. Как показано на рисунке, экономический механизм реализации стратегии роста организации является составной частью общей системы управления компанией.

Экономический механизм приводит в действие эту систему посредством определенного набора управленческого инструментария для достижения экономического роста, тем самым обеспечивается переход компании к её целевому стратегическому состоянию.

Принцип системности предполагает формирование целостного представления об экономическом механизме реализации стратегии роста и выявление многообразных связей между его компонентами, образованных на основе их подчинения цели экономического роста.

Принцип непрерывности означает выполнение необходимых процедур и принятие решений на всех этапах управления реализацией стратегии роста.

Принцип динамичности проявляется в периодической корректировке стратегии роста компании в процессе ее реализации и способов достижения стратегических целей в случае существенных изменений условий экзогенной среды. Несмотря на то, что стратегия – это долгосрочный документ, разрабатывается на длительный период, необходима ее постоянная актуализация на основе данных отчета о реализации стратегии, включающего в том числе информацию об изменениях экзогенной среды. Воздействие внешней среды учитывается с помощью экзогенных факторов, открывающих новые возможности роста или новые угрозы. В целом динамический аспект концепции системно-интегрированного управления реализацией стратегии роста обеспечивает конкурентоспособность компании.

Принцип сбалансированности рассмотрен нами с двух позиций.

Во-первых, он предусматривает соблюдение в процессе достижения главной стратегической цели равновесных пропорций по всем аспектам реализации стратегии роста (включая подцели по стратегическим перспективам сбалансированной системы показателей (BSC), ключевые драйверы роста) с целью уравновешивания интересов стейкхолдеров. Этот баланс достигается посредством установления пограничных значений ключевых показателей деятельности по основным стратегическим перспективам BSC и требует постоянного контроля динамики их значений во избежание дисбаланса.

Во-вторых, принцип сбалансированности предполагает рациональное распределение плана по созданию стоимости между бизнес-единицами, под-

разделениями, дифференцированной по продуктам, находящимся на различных стадиях жизненного цикла (по Бостонской матрице), для целей максимизации общей стоимости компании.

Принцип иерархичности предполагает выделение стратегического, тактического и оперативного уровней внутрифирменного управления реализацией стратегии роста и создание вертикальных связей между уровнями управления посредством подчинения низших уровней высшим, поскольку стратегия осуществляется через тактику и оперативные действия.

Принцип делегирования предполагает рациональное распределение полномочий и ответственности за реализацию стратегии роста между сотрудниками компании по уровням и элементам внутрифирменного управления.

Принцип измеримости подразумевает наличие системы оценки эффективности и результативности управления реализацией стратегии роста компании, включающей количественные и качественные показатели.

Принцип соответствия означает согласованность политик, регламентов, положений, процедур, организационной структуры, бизнес-процессов, бюджетов, планов деятельности компании с ее стратегией развития.

Принцип универсальности подразумевает общность концептуально-методологических положений, содержащих сущностные характеристики системно-интегрированного управления, несмотря на обширную типологию компаний.

Принцип специализации предполагает, что практическая реализация концепции системно-интегрированного управления стратегическими изменениями растущей организации требует применения индивидуального подхода к менеджменту конкретной компании.

Далее рассмотрим специфические принципы, разработанные в соответствии с авторской концепцией системно-интегрированного управления реализацией стратегии роста организации.

Принцип ограничения экономического роста критерием увеличения стоимости компании. Увеличение стоимости компании становится главным критерием эффективности экономического роста, который определяет стратегические, тактические и оперативные управленческие решения, направленные на его достижение. Ввиду того, что экономический рост не всегда приводит к росту стоимости, считаем целесообразным ввести ограничение на темпы роста продаж и активов (инвестированного капитала) компании в виде порогового значения рентабельности инвестированного капитала (ROIC), которая должна превышать стоимость его обслуживания (WACC), иными словами, спрэд экономической добавленной стоимости (spread EVA[1]) в целом по компании должен быть положительным.

Принцип дифференциации моделей экономического роста в зависимости от приоритетов и спектра факторов управления. Модели экономического роста предлагается дифференцировать по его ключевым комплексным индикаторам (объем продаж, величина инвестированного капитала, производительность инвестированного капитала, рентабельность продаж, сред-

[1] Разработана и зарегистрирована как торговая марка консалтинговой компанией Stern Stewart & Co

невзвешенная стоимость капитала, значение финансового рычага) и изменчивости параметров деловой активности компании.

Принцип первостепенной роли формирования и использования инвестиционного потенциала в реализации стратегии роста компании, который является ключевым интегрирующим элементом системы функциональных возможностей организации в процессе реализация стратегии роста, непосредственно обусловливает экономический рост и способствует созданию будущих конкурентных преимуществ компании. Взаимосвязь компонентов триады «инвестиционный потенциал – экономический рост – стоимость компании» определяет траекторию развития организации.

Принцип декомпозиции главной цели стратегии роста предполагает трансляцию главной стратегической цели эффективного экономического роста на все подчиненные уровни управления, их бизнес-процессы и оперативные решения посредством создания адекватного экономического механизма.

Принцип гармонизации подразумевает, что все компоненты (инструменты) экономического механизма должны быть адаптированы к современной парадигме стоимостно-ориентированного менеджмента (VBM) и направлены на достижение цели экономического роста посредством воздействия на определяющие его ключевые драйверы по четырем стратегическим перспективам BSC для обеспечения эффективной и результативной реализации стратегии роста.

Принцип формирования стратегического стоимостно-ориентированного мышления означает осознание стратегических целей деятельности компании и способов их достижения всеми сотрудниками. Он подчеркивает важность вовлеченности всех сотрудников компании в процесс реализации стратегии роста посредством обучения, оценки, мотивации и информирования персонала; доведения стратегии развития компании до каждого сотрудника; обучение персонала с целью формирования стратегического мышления, в основе которого лежит восприятие сотрудниками факторов роста, необходимое для обеспечения принятия эффективных управленческих решений с позиций реализации стратегии роста; использование системы оценки и мотивации персонала, включающей показатели реализации стратегии роста (исходя из принципа приоритетности цели увеличения стоимости, менеджмент должен отвечать за показатели, связанные не только с текущей деятельностью, но и с будущими стратегическими позициями компании).

Принцип мониторинга реализации стратегии для целей оценки эффективности и степени достижения стратегических целей, а также для обоснования целесообразности актуализации стратегии в связи с существенным изменением экзогенных факторов роста. Мониторинг реализации стратегии, по нашему мнению, должен включать анализ динамики экзогенных и эндогенных факторов, определяющих темпы роста организации, степени их влияния на реализацию стратегии роста (для последующей возможной корректировки управляющего воздействия и(или) инициирования внесения изменений в стратегию развития), целей, задач, процессов, результатов на основе специальной системы индикаторов эффективности и результативности реализации стратегии роста компании, включающей финансовые и нефинансовые пока-

затели, оценку стоимости компании. Такой системой в контексте концепции системно-интегрированного управления является BSC.

Принцип проактивности. В отличие от реактивного подхода к управлению, согласно которому стратегия фирмы адаптируется к ее специфической внешней среде, проактивность предполагает опережающее формирование и использование инвестиционного потенциала отечественных организаций по сравнению с зарубежными компаниями-аналогами, инициирование ими изменений в экзогенной среде, активное создание уникальных продуктов, являющихся основой их конкурентных преимуществ.

Использование методологии системно-интегрированного управления реализации стратегии роста организации является перспективным направлением развития теории и практики стратегического управления. Научные положения о принципах реализации стратегии роста расширяют представление об эффективных способах достижения стратегических целей организации. Представленная совокупность принципов определяет методологию обоснования управленческих решений *в области реализации стратегии роста организации,* создает научную основу *для модернизации существующих моделей экономического роста (на основе результатов исследования взаимосвязи экономического роста и стоимости организации), традиционной модели оценки безубыточности и классических методов ценообразования в рамках стоимостно-ориентированного менеджмента;* формирования экономического механизма реализации стратегии роста *и его имплементации в систему управления организацией, в которой стратегические цели организации соотнесены с критериями эффективного роста, факторами и показателями их достижения, а также комплекса практических рекомендаций по обоснованию темпов, способов, моделей роста организации в зависимости от ее инвестиционного потенциала, текущего и целевого стратегического состояния.*

Использование отмеченных принципов в деятельности отечественных компаний позволит обеспечить эффективный экономический рост на микро-, мезо- и макроэкономическом уровне и высокую степень достижения стратегических целей в соответствии с инновационным сценарием долгосрочного социально-экономического развития России.

Литература

1. *Клейнер Г.Б.* Системная парадигма и теория предприятия // Вопр. экономики. 2002. № 10. С. 47–69.

2. *Коупленд Т., Колер Т., Мурин Д.* Стоимость компаний: оценка и управление: пер. с англ. Н.Н. Барышниковой. 3-е изд. М.: Олимп-бизнес, 2008. 554 с.

3. *Малиновская О.В., Скобелева И.П.* Управление стоимостью компании – новый этап развития стратегического управления на транспорте // Журнал Университета водных коммуникаций. 2009. Вып. 1. С. 136–147.

4. *Скобелева И.П., Рыбин В.Н.* Потенциал концепции ценностно-ориентированного (стоимостного) менеджмента // Вестн. ИНЖЕКОНа. Серия «Экономика». 2011. Вып. 1(44). С. 17–22.

5. *Тарасов А.К.* Принципы стратегического управления в теории принятия решений / под ред. В.А. Тихомирова. М.: Финансы и статистика, 2012. 143 с.

6. *Тейлор Ф.У.* Менеджмент: пер. с англ. А.И. Зак. М.: Изд-во стандартов, 1992. 137 с.

7. *Файоль А.* Общее и промышленное управление: пер. с фр. М.: Изд-во стандартов, 1992. 111 с.

8. *Палкина Е.С.* Современная концепция реализации стратегии роста транспортной организации // Актуальные вопросы проектного и процессного менеджмента: тр. Всерос. науч.-практ. конф. ученых транспортных вузов и представителей академической науки. 10–12 декабря 2014 г. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014. С. 279–284.

E.S. Palkina. Department of Transport Economics, Petersburg State Transport University, St. Petersburg, Russia. E-mail: elena_palkina@hotmail.com

METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF MANAGING THE IMPLEMENTATION OF A COMPANY'S GROWTH STRATEGY

Keywords: Concept of integrated system management; Methodology of implementing a strategy; Principles of management; Growth strategy; Economic growth

This paper appears particularly relevant in the context of the transition of the Russian economy to the economic growth model. Its relevance is justified by the fact that it investigates ways of improving the effectiveness of economic entities through extensive use of a new economic mechanism for successful implementation of the growth strategy. This paper contains corresponding methodological principles of managing the implementation of a company's growth strategy.

The studies conducted by Russian and foreign scientists show that the existing background theoretical provisions are either applicable primarily to the elaboration of a company's strategy or are of general nature, that is to say, cover strategic management in general. At the same time, some issues still have not been properly studied. These include the influence of a chosen strategy on the specifics and priorities of managing the implementation of a company's development strategy, the correlation of organizations' growth objectives with other strategic objectives have not been reflected in an appreciable way and are not summarized in the scientific literature.

The proposed principles are based on the scientific provisions of the author's concept of scientific integrated system management, which are presented in detail in the author's paper "The modern concept of the implementation of a transport organization's growth strategy". These principles are divided into two groups. The first group comprises the classical principles of strategic management, modified for the implementation of the growth strategy of an organization, the second one is composed of specific principles elaborated in accordance with the author's concept of integrated system management of the organization's growth strategy implementation.

The classical principles are comprehensiveness, integration, systematicity, consistency, responsiveness, centeredness, hierarchy, delegation, measurability, relevance, flexibility, specialization.

The group of specific principles comprises the principle of restraining the economic growth by the criterion of increasing value of a company; the principle of differentiation of economic growth models depending on the priorities and the range of management factors; the principle of paramount importance of the formation and use of investment potential for the purpose of implementing a company's growth strategy; the principle of decomposition of the main objective in the framework of the growth strategy; the principle of harmonization; the principle of developing strategic value-based thinking, the principle of monitoring the implementation of the, the principle of proactivity.

The outlined set of principles pre-determines the methodology of justifying managerial decisions and ensures scientific basis for the formation of an economic mechanism of the implementation of the growth strategy and the synthesis of its constituent management tools in the management system of an organization. Introduction of these principles to Russian companies will provide effective economic growth at the micro, meso- and macroeconomic levels and high performance at achieving strategic objectives within an innovative scenario of the long-term socio-economic development of Russia.

References

1. Kleyner G.B. Sistemnaya paradigma i teoriya predpriyatiya [System paradigm and the theory of enterprise]. *Voprosy ekonomiki*, 2002, no. 10, pp. 47 - 69.

2. Copeland T., Koller T., Murrin J. *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. 3d edn., New York, John Wiley & Sons Inc. Publ., 2000. 512 p. (Russ. ed.: Baryshnikova N.N. *Stoimost' kompaniy: otsenka i upravleniye*. Moscow, Olimp – biznes Publ., 2008. 554 p.

3. Malinovskaya O.V., Skobeleva I.P. Upravleniye stoimost'yu kompanii – novyy etap razvitiya strategicheskogo upravleniya na transporte [Value-based management is a new stage of the development of strategic transport management]. *Zhurnal universiteta vodnykh kommunikatsiy*, 2009, issue 1, pp. 136-147.

4. Skobeleva I.P. Potentsial kontseptsii tsennostno-oriyentirovannogo (stoimostnogo) menedzhmenta [Prospects for the concept of value-based management]. *Vestnik INZHEKONa. Seriya ekonomika*, issue 1(44), 2011, pp. 17-22.

5. Tarasov A.K. *Printsipy strategicheskogo upravleniya v teorii prinyatiya resheniy* [The Principles of Strategic Management in the Theory of Decision Making]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2012. 143 p.

6. Taylor F.W.. *Management* (Russ. ed.: Zak A.I. *Menedzhment*. Moscow, Izd-vo Standartov, 1992. 137 p.).

7. Fayol H. General and Industrial Management. LEEE Publ., 1984. 112 p. (Russ. ed.: Kuritsyn A.N. *Obshcheye i promyshlennoye upravleniye*. Moscow, Izd-vo Standartov, 1992. 111 p.).

8. Palkina E.S. Sovremennaya kontseptsiya realizatsii strategii rosta transportnoy organizatsii. *Trudy Vserossiyskoy nauch. - prakticheskoy konf. uchenykh transportnykh vuzov i predstaviteley akademicheskoy nauki "Aktual'nyye voprosy proyektnogo i protsessnogo menedzhmenta"*[Proc. All-Russia Sci. and Prac. Conf. of Sci. of Trans. Inst. and Rep. of Ac. Sci. "Actual Problems of Project and Process Management"]. Khabarovsk, Far East St. Trans. Uni. Publ., 2014, pp. 279-284. (In Russian).

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21.05. 2015

For referencing:

Palkina E.S. Metodologicheskiye printsipy upravleniya realizatsiyey strategii rosta kompanii [Methodological principles of managing the implementation of a company's growth strategy]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 78-86.

УДК 336.71: 339.137.22
DOI 10.17223/19988648/30/9

Е.Т. Свешникова, А.М. Сараева

МНОГОМЕРНЫЙ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ (НА ПРИМЕРЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ)

Проблема рейтингования коммерческих банков активно вышла на первый план в последние десятилетия, но основное внимание в рейтингах уделяется, как правило, суммам активов, размерам кредитного и депозитного портфелей. Поэтому чаще первые места стабильно удерживаются крупными финансовыми учреждениями. Авторская методика позволяет коснуться рейтингования банков по их отношению к риску, что зависит исключительно от политики риск-менеджмента данного коммерческого банка. Она может быть применена при формировании межбанковского рейтинга конкретных банков, а в отдельном банке – для анализа его деятельности (тренда) в разные периоды. В статье рассмотрены научные аспекты рейтингования коммерческих банков по соблюдению ими обязательных нормативов, устанавливаемых ЦБ РФ, методом многомерного сравнительного анализа. Представлены результаты апробации данной методики для Амурской области. Сделан вывод, что на протяжении пяти анализируемых лет (2009–2013 гг.) кредитные учреждения в своем большинстве соблюдали требования регулятора по выполнению экономических нормативов.

В данном исследовании методика многомерных сравнений впервые применена к построению рейтинга банков по их отношению к соблюдению нормативов. Кроме того, данная методика пригодна для расчетов по новым периодам. Соответственно, рейтинг будет постоянно видоизменяться, и те банки, которые занимают лидирующие места сегодня, через несколько кварталов могут уйти вглубь рейтинга по различным причинам. К тому же методика позволяет более взвешенно подойти к построению рейтингов вне зависимости от размеров и территориальной разветвленности банка, так как лишена субъективизма (отсутствуют экспертные оценки и весовые коэффициенты). По итогам анализа 2009–2013 гг. выявлены три лидера (ООО «Внешпромбанк», КБ «Европейский Экспресс» и ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»).

Ключевые слова: *многомерный сравнительный анализ, метод многомерных сравнений, сравнительная оценка банков, обязательные нормативы, экономические нормативы, банки, Амурская область, рейтинг, рейтингование, рейтинговые агентства.*

Рейтингование коммерческих банков представляет собой процесс присвоения им рейтингов по ключевым показателям деятельности, при этом многими отечественными и международными рейтинговыми агентствами разработаны собственные методики присвоения рейтингов коммерческим банкам. Широко известны американская рейтинговая система CAMELS (первоначально CAMEL), методика Banki.ru [1], методика Кромонова, методики международных агентств Moody's, Standart&Poors, Fitch и Thomson Financial BankWatch, а также российских «Рус-рейтинг», «Эксперт РА» [2], НРА [3], АК&М и др. Проблема рейтингования российских коммерческих банков начала широко исследоваться в XXI в. Наиболее яркие отечественные экономи-

сты, занимающиеся данной проблематикой: А.И. Булеев [4], И.Ф. Готовчиков [5], А.М. Карминский [6], А.А. Патракеев, А.В. Суворов [7] и др.

Деятельность коммерческих банков неразрывно связана с соблюдением разнообразных нормативов. При этом одна из главных целей регулирования банковской системы – повышение ее надежности и устойчивости к внешним шокам на любом этапе экономического цикла, что достигается за счет установления требований к финансовой устойчивости и ликвидности банков с целью ограничить риски и минимизировать последствия их реализации. Текущие принципы регулирования российской банковской системы прописаны в первую очередь в Инструкции [8], которой на текущий момент установлены следующие нормативы:

1) нормативы достаточности капитала банка:

– норматив достаточности собственных средств (капитала) банка (Н1) ≥ 10%,

– норматив достаточности базового капитала банка (Н1.1) ≥ 5%,

– норматив достаточности основного капитала банка (Н1.2) ≥ 5,5% (с 01.01.2015 г. Н1.2 ≥ 6,0%);

2) нормативы ликвидности:

– норматив мгновенной ликвидности (Н2) ≥ 15%,

– норматив текущей ликвидности (Н3) ≥ 50%,

– норматив долгосрочной ликвидности (Н4) ≤ 120%;

3) норматив максимального размера риска на одного заемщика или группу связанных заемщиков (Н6) ≤ 25%;

4) норматив максимального размера крупных кредитных рисков (Н7) ≤ 800%;

5) норматив максимального размера кредитов, банковских гарантий и поручительств, предоставленных банком своим участникам (акционерам) (Н9.1) ≤ 50%;

6) норматив совокупной величины риска по инсайдерам банка (Н10.1) ≤ 3%;

7) норматив использования собственных средств (капитала) банков для приобретения акций (долей) других юридических лиц (Н12) ≤ 25%.

В основе разработки нормативов лежит концепция предупреждения возможных рисков, притом что каждый из них является индикатором, отражающим возможность возникновения того или иного риска. Возможность неисполнения банком обязательных нормативов оказывает прямое влияние на риск потери им финансовой устойчивости, который, в свою очередь, является частью совокупного банковского риска. Банкиры нередко критикуют применение ЦБ РФ обязательных нормативов, но Банк России устанавливает единые экономические нормативы для всех кредитных организаций, не дифференцируя их по видам, отраслевым и географическим особенностям деятельности, уровню надежности, качеству управления или иным критериям.

Проблема соблюдения банками обязательных нормативов поднята в работах экономистов И.В. Вишнякова, О.П. Галая, Т.В. Завгородней [9], О.Г. Коваленко, В.И. Колесникова, О.И. Лаврушина, Ю.Н. Полюшко, П.А. Разумовского, В.Т. Севрука, С.К. Семенова [10, 11, 12], Е.Т. Свешниковой [13], А.М. Тавасиева, Ю.С. Эзроха и др. Данные нормативы – это, по су-

ти, целый комплекс требований, которые предъявляет ЦБ РФ к коммерческим банкам в разных областях их деятельности. Существуют различные методики оценки устойчивости и эффективности банков на основе обязательных нормативов, например, методика, разработанная совместно Л.И. Ушвицким [14], А.В. Малеевой, Е.С. Гриценко. Ими предложен расчет интегрального показателя, характеризующего изменение финансового состояния коммерческих банков в зависимости от изменения обязательных нормативов с учетом степени значимости каждого их них. При этом анализ осуществлен на основе расчета трендовых индексов, отражающих изменение фактического показателя от базового к самому базовому. При определении весов обязательных нормативов использован метод экспертных оценок. Предложенный метод может применяться для многолетнего мониторинга деятельности банков, а при наличии объективных доступных значений обязательных нормативов – для рейтинговой оценки кредитных организаций.

С.К. Семеновым [10, 11, 12] предложена рейтинговая методика оценки устойчивости и эффективности банка на основе экономических нормативов методом интегрального трендового индекса, которая позволяет оценить совокупное использование нормативов конкретным банком или банковской системой в целом с расчетом средних значений нормативов по всем банкам второго уровня и может быть применена при формировании межбанковского рейтинга устойчивости и сравнительной оценки конкретных банков, а в отдельном банке – для анализа его деятельности (тренда) в разные периоды.

Целью данного исследования является построение рейтинга коммерческих банков, работающих на территории Амурской области, на основе многомерных сравнений обязательных нормативов и выявление соответствий/несоответствий по сравнению с другими методиками, и в частности, методикой Banki.ru [1] и методиками российских и международных агентств. В качестве ***объекта анализа*** авторами использовалась система обязательных экономических нормативов коммерческих банков, имеющих внутренние структурные подразделения на территории Амурской области. ***Источником данных*** для выборки и анализа в исследовании послужила публичная финансовая отчетность указанных коммерческих банков, размещенная на их официальных сайтах. Для рейтингования коммерческих банков проведен многомерный сравнительный анализ обязательных нормативов указанных финансовых учреждений за последние пять лет, начиная с 2009 г.

Метод многомерного сравнительного анализа рассмотрен подробно в работах V. Pluta [15], Г.В. Савицкой, В.М. Симчерой, а нашел практическое применение в финансовых исследованиях W. Cwynar [16], E. Sojka [17, 18], Е.Е. Кононовой [19]. Методика многомерных сравнений позволяет произвести сопоставление результатов деятельности нескольких организаций по различным параметрам. Изначально определяем по каждому нормативу максимальное значение, которое принимается за единицу. Затем все элементы графы делим на максимальный элемент эталонной организации. В результате этого будет создана матрица стандартизированных коэффициентов, которые в дальнейшем возводятся в квадрат и на базе которых рассчитывается рейтинговая оценка организации (табл. 1–5) по формуле:

$$R - \sqrt{K_1X_1^2+K_2X_2^2+\ldots+K_nX_n^2}.$$

Таблица 1. **Результаты рейтинговой оценки обязательных нормативов по состоянию на 01.01.2010 г. многомерным сравнительным анализом**

Наименование банка	Экономический показатель / Нормативное значение, %	Н1	Н2	Н3	Н4	Н6 max	Н6 min	Н7	Н9.1	Н10.1	Н12	∑Hi	Место банка
		≥ 10	*≥ 15*	*≥ 50*	*≤ 120*	*≤ 25*		*≤ 800*	*≤ 50*	*≤ 3*	*≤ 25*		
ОАО « Азиатско – Тихоокеанский банк»		0,437	0,129	0,018	0,047	0,224	0,002	0,028	-	0,00	-	0,085	30
ООО «Внешпромбанк»		**0,690**	**0,368**	**0,029**	**0,106**	**1,0**	**1,000**	**0,143**	**1,0**	**0,028**	**1,0**	**5,364**	**1**
ОАО «Восточный Экспресс Банк»		0,475	0,253	0,040	0,065	0,283	0,028	0,960	1,0	0,004	1,0	4,108	7
ОАО «ВТБ»		0,921	0,030	0,023	0,063	0,122	0,040	0,031	1,0	1,0	0,003	3,233	14
ЗАО «ВТБ 24»		0,376	0,080	0,031	0,054	0,123	1,0	0,243	1,0	0,007	1,0	3,914	10
ОАО «Газпромбанк»		0,550	0,069	0,030	0,048	0,107	0,002	0,010	0,004	0,063	0,0	0,883	27
ОАО «Дальневосточный банк»		0,386	0,174	0,015	0,336	0,088	1,0	0,009	0,007	0,002	0,0	2,017	22
КБ «Европейский Экспресс»		0,563	0,201	0,014	0,047	0,132	0,250	0,583	1,0	1,000	-	3,790	11
ООО «Крона – Банк»		0,710	0,121	0,025	0,081	0,080	0,063	0,006	1,0	0,003	1,0	3,089	15
ОАО «МДМ Банк»		0,464	0,164	0,024	0,050	0,325	0,003	0,123	1,0	0,007	0,010	2,170	19
ОАО «МТС Банк»		0,305	0,056	0,036	0,387	0,080	0,0	0,005	0,250	0,005	0,250	1,374	25
ОАО «НОМОС – Регионбанк»		**0,766**	**0,201**	**0,021**	**0,206**	**0,144**	**1,0**	**1,000**	**1,0**	**0,004**	**1,0**	**5,342**	**2**
ОАО «ОТП-Банк»		0,288	0,166	0,074	0,159	0,175	0,0	0,071	1,0	0,020	1,0	2,953	16
ОАО «Промсвязьбанк»		0,200	0,101	0,049	0,046	0,098	0,003	0,013	1,0	0,016	1,0	2,526	18
ОАО «Росгосстрах Банк»		0,208	0,074	0,026	0,061	0,014	0,000	0,004	0,000	0,016	1,0	1,403	24
ОАО «РОСТ БАНК»		0,332	0,192	0,038	0,542	0,076	0,001	0,007	0,000	0,002	0,0	1,190	26
ЗАО «Райффайзенбанк»		0,464	0,284	0,054	0,125	0,246	0,028	0,041	1,0	0,250	1,0	3,492	13
ОАО АКБ «Росбанк»		0,234	0,272	0,034	0,054	0,077	0,000	0,011	1,0	0,005	0,250	1,937	23
ОАО «Россельхозбанк»		0,766	1,0	0,028	0,057	0,087	0,040	0,172	1,0	0,028	1,0	4,178	6
ОАО «Сбербанк России»		**0,752**	**0,238**	**0,040**	**0,076**	**0,163**	**1,000**	**0,388**	**1,0**	**0,012**	**1,0**	**4,669**	**3**
ОАО АКБ «Связь – Банк»		0,937	0,232	0,096	0,265	0,119	0,003	0,029	1,0	0,250	1,0	3,931	9
ООО «Сетелем Банк»		0,515	0,100	0,037	0,099	0,084	0,007	0,010	0,000	1,0	1,0	2,852	17
ОАО «СКБ – банк»		0,437	0,183	0,042	0,256	0,102	0,003	0,023	0,005	0,016	1,0	2,067	21
ООО ИКБ «Совкомбанк»		0,238	0,100	0,023	0,074	0,074	0,008	0,014	0,001	0,005	0,020	0,557	29
ЗАО «Солид Банк»		0,883	0,126	0,034	0,134	0,101	0,250	0,030	1,0	0,002	1,0	3,560	12
ОАО «Тихоокеанский Внешторгбанк»		0,492	0,252	0,025	0,109	0,093	1,000	0,011	1,0	0,002	1,0	3,984	8
ОАО «ТрансКредитБанк»		0,391	0,102	0,019	0,041	0,113	0,000	0,011	0,008	0,012	0,0	0,697	28
ОАО «ТЭМБР – Банк»		**0,724**	**0,214**	**0,034**	**1,000**	**0,118**	**0,002**	**0,010**	**1,0**	**0,111**	**1,0**	**4,213**	**5**
ОАО Банк «Финансовая Корпорация Открытие»		0,563	0,169	0,055	0,107	0,084	0,063	0,021	1,0	0,063	0,0	2,125	20
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»		**1,000**	**0,326**	**1,000**	**0,447**	**0,127**	**0,063**	**0,495**	**0,008**	**0,111**	**1,0**	**4,577**	**4**

В результате проведения сравнительной рейтинговой оценки сведений об обязательных нормативах (табл. 1) по состоянию их на 01.01.2010 г. ООО «Внешпромбанк», ОАО «НОМОС – Регионбанк», ОАО «Сбербанк России»,

ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк» и ОАО «ТЭМБР – Банк» можно отнести к банкам, имеющим наиболее эффективную систему риск-менеджмента, позволяющую сохранить финансовую устойчивость и ликвидность на наиболее высоком уровне по сравнению с остальными банками Амурской области. Таким образом, можно утверждать, что в указанных банках была разработана и внедрена качественная процедура управления и контроля активов и пассивов, лимитирования финансовых рисков, что позволило им гарантированно выполнять все обязательные нормативы.

Таблица 2. **Результаты рейтинговой оценки обязательных нормативов по состоянию на 01.01.2011 г. многомерным сравнительным анализом**

Наименование банка	Экономический показатель	Н1	Н2	Н3	Н4	Н6		Н7	Н9.1	Н10.1	Н12	∑Hi	Место банка
						max	min						
	Нормативное значение,%	*≥ 10*	*≥ 15*	*≥ 50*	*≤ 120*	*≤ 25*		*≤ 800*	*≤ 50*	*≤ 3*	*≤ 25*		
ОАО «Азиатско-Тихоокеанский банк»		0,044	0,049	0,021	0,051	0,422	0,003	0,026	-	0,033	-	0,649	29
ООО «Внешпромбанк»		**0,075**	**0,394**	**0,022**	**0,157**	**0,200**	**1,0**	**0,109**	**1,0**	**0,250**	**1,0**	**4,207**	**3**
ОАО «Восточный Экспресс Банк»		0,026	0,396	0,024	0,048	0,773	0,008	1,0	1,0	0.014	0,0	3,275	11
ОАО «ВТБ»		0,103	0,144	0,028	0,103	0,265	0,111	0,016	1,0	1,0	0,002	2,772	16
ЗАО «ВТБ 24»		0,034	0,082	0,011	0,059	0,439	1,0	0,272	1,0	0,049	1,0	3,946	7
ОАО «Газпромбанк»		0,040	0,043	0,019	0,080	0,184	0,004	0,003	0,0	1,0	0,0	1,373	27
ОАО «Дальневосточный банк»		0,047	0,142	0,010	0,361	0,206	1,0	0,011	1,0	0,006	1,0	3,783	9
КБ «Европейский Экспресс»		**1,0**	**1,0**	**1,0**	-	**0,196**	**0,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**7,196**	**1**
ООО «Крона – Банк»		0,142	0,137	0,018	0,060	0,265	1,0	0,009	1,0	0,016	1,0	3,647	10
ОАО «МДМ Банк»		0,039	0,219	0,017	0,050	0,285	0,008	0,016	1,0	0,049	0,020	1,703	25
ОАО «МТС Банк»		0,035	0,052	0,029	0,073	0,185	0,0	0,005	1,0	0,020	1,0	2,399	20
ОАО «НОМОС – Регионбанк»		0,075	0,063	0,012	0,135	0,444	1,0	0,056	1,0	0,028	1,0	3,813	8
ОАО «ОТП – Банк»		**0,058**	**0,299**	**0,045**	**0,162**	**1,0**	**0,020**	**0,363**	**1,0**	**0,250**	**1,0**	**4,197**	**4**
ОАО «Промсвязьбанк»		0,026	0,119	0,017	0,060	0,699	0,012	0,017	1,0	0,063	1,0	3,013	14
ОАО «Росгосстрах Банк»		0,036	0,112	0,019	0,151	0,288	0,010	0,004	0,008	0,111	1,0	1,739	23
ОАО «РОСТ БАНК»		0,039	0,077	0,009	0,230	0,223	0,0	0,004	0,0	0,008	0,0	0,590	30
ЗАО «Райффайзенбанк»		**0,056**	**0,414**	**0,020**	**0,085**	**0,360**	**0,040**	**0,021**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**3,996**	**5**
ОАО АКБ «Росбанк»		0,119	0,233	0,014	0,096	0,209	0,0	0,337	1,0	0,111	1,0	3,119	12
ОАО «Россельхозбанк»		0,058	0,376	0,013	0,065	0,146	0,040	0,209	1,0	0,063	0,001	1,971	21
ОАО «Сбербанк России»		0,063	0,321	0,024	0,087	0,325	1,0	0,114	1,0	0,049	1,0	3,983	6
ОАО АКБ «Связь – Банк»		0,089	0,051	0,011	0,068	0,321	0,010	0,008	1,0	1,0	0,0	2,558	19
ООО «Сетелем Банк»		0,112	0,113	0,036	0,114	0,225	1,0	0,037	1,0	0,444	-	3,081	13
ОАО «СКБ – банк»		0,030	0,101	0,016	0,100	0,314	0,002	0,015	1,0	0,040	1,0	2,618	17
ООО ИКБ «Совкомбанк»		0,033	0,198	0,035	0,080	0,209	0,001	0,007	1,0	0,160	0,001	1,724	24
ЗАО «Солид Банк»		0,044	0,221	0,010	0,072	0,182	0,250	0,004	1,0	0,007	1,0	2,790	15
ОАО «Тихоокеанский Внешторгбанк»		0,048	0,660	0,024	0,240	0,178	0,004	0,005	0,012	0,444	1,0	2,615	18
ОАО «ТрансКредитБанк»		0,033	0,249	0,014	0,060	0,202	0,0	0,007	0,051	0,063	0,0	0,679	28
ОАО «ТЭМБР-Банк»		0,047	0,439	0,026	0,181	0,184	0,0	0,004	0,0	0,009	1,0	1,890	22
ОАО Банк «Финансовая Корпорация Открытие»		0,027	0,145	0,021	0,055	0,231	0,008	0,004	1,0	0,063	0,0	1,554	26
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»		**0,159**	**0,072**	**0,104**	**0,344**	**0,311**	**1,0**	**0,773**	**1,0**	**0,444**	**1,0**	**5,207**	**2**

В результате сравнительной рейтинговой оценки нормативов (табл. 2) по итогам 2010 г. к пятерке наиболее финансово устойчивых банков можно отнести: КБ «Европейский Экспресс», ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк», ООО «Внешпромбанк», ОАО «ОТП – Банк» и ЗАО «Райффайзенбанк». Но важно помнить, что все обязательные экономические нормативы среди банков Амурской области были выполнены (за исключением небольшого превышения Н6 у ОАО «Россельхозбанк»).

Результаты сравнительной рейтинговой оценки нормативов (табл. 3) показали, что наилучшее выполнение требований ЦБ РФ относительно обяза-

тельных нормативов характерно в первую очередь для следующих финансовых учреждений: ООО «Сетелем Банк», КБ «Европейский Экспресс», ОАО «ОТП-Банк», ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк» и ООО «Внешпромбанк».

Таблица 3. **Результаты рейтинговой оценки обязательных нормативов по состоянию на 01.01.2012 г. многомерным сравнительным анализом**

Наименование банка	Экономический показатель	Н1	Н2	Н3	Н4	Н6		Н7	Н9.1	Н10.1	Н12	∑Hi	Место банка
						max	min						
	Нормативное значение, %	*≥ 10*	*≥ 15*	*≥ 50*	*≤ 120*	*≤ 25*		*≤ 800*	*≤ 50*	*≤ 3*	*≤ 25*		
ОАО «Азиатско-Тихоокеанский банк»		0,068	0,101	0,040	0,003	0,284	0,001	0,006	–	0,003	-	0,506	28
ООО «Внешпромбанк»		**0,175**	**0,403**	**0,052**	**0,003**	**0,173**	**1,0**	**0,011**	**1,0**	**0,040**	**1,0**	**3,857**	**5**
ОАО «Восточный Экспресс Банк»		0,079	0,607	0,075	0,002	0,947	0,040	1,0	0,015	0,012	1,0	3,777	6
ОАО «ВТБ»		0,070	0,134	0,023	0,002	0,090	0,040	0,0	1,0	1,0	0,0	2,359	18
ЗАО «ВТБ 24»		0,070	0,094	0,032	0,002	0,113	0,250	0,023	1,0	0,007	1,0	2,591	11
ОАО «Газпромбанк»		0,076	0,259	0,057	0,003	0,115	0,007	0,0	0,0	0,250	0,0	0,767	26
ОАО «Дальневосточный банк»		0,083	0,091	0,035	0,009	0,113	1,0	0,001	1,0	0,002	1,0	3,334	9
КБ «Европейский Экспресс»		**0,716**	**0,339**	**0,025**	**1,0**	**0,119**	**0,063**	**0,001**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**5,263**	**2**
ООО «Крона – Банк»		0,185	0,185	0,082	0,005	0,108	0,004	0,0	1,0	0,002	1,0	2,571	12
ОАО «МДМ Банк»		0,089	0,238	0,061	0,005	0,139	0,002	0,001	1,0	0,007	0,020	1,562	22
ОАО «МТС Банк»		0,072	0,049	0,063	0,003	0,092	0,0	0,0	1,0	0,012	1,0	2,291	19
ОАО «НОМОС – Регионбанк»		0,175	0,025	0,036	0,007	0,116	1,0	0,002	–	0,005	1,0	2,366	17
ОАО «ОТП – Банк»		**0,151**	**0,137**	**0,095**	**0,011**	**1,0**	**1,0**	**0,114**	**1,0**	**0,111**	**1,0**	**4,619**	**3**
ОАО «Промсвязьбанк»		0,067	0,130	0,055	0,002	0,284	0,008	0,001	1,0	0,003	1,0	2,550	13
ОАО «Росгосстрах Банк»		0,112	0,051	0,048	0,005	0,131	0,111	0,001	0,0	0,028	1,0	1,487	23
ОАО «РОСТ БАНК»		0,097	0,086	0,023	0,004	0,110	0,002	0,0	0,0	0,002	0,0	0,324	30
ЗАО «Райффайзенбанк»		0,104	0,185	0,047	0,002	0,247	0,111	0,001	1,0	1,0	1,0	3,697	7
ОАО АКБ «Росбанк»		0,085	0,168	0,024	0,002	0,155	0,0	0,003	1,0	0,016	1,0	2,453	15
ОАО «Россельхозбанк»		0,142	0,514	0,135	0,003	0,153	0,020	0,011	1,0	0,012	0,001	1,991	20
ОАО «Сбербанк России»		0,130	0,131	0,037	0,003	0,173	1,0	0,003	1,0	0,012	0,020	2,509	14
ОАО АКБ «Связь Банк»		0,151	0,108	0,044	0,002	0,105	0,001	0,001	0,001	0,040	0,0	0,453	29
ООО «Сетелем Банк»		**1,0**	**0,384**	**1,0**	**0,215**	**0,332**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	–	**6,931**	**1**
ОАО «СКБ – банк»		0,093	0,082	0,049	0,005	0,360	0,003	0,005	0,0	0,004	1,0	1,601	21
ООО ИКБ «Совкомбанк»		0,065	0,132	0,103	0,005	0,090	0,001	0,001	1,0	0,004	0,002	1,403	25
ЗАО «Солид Банк»		0,116	0,268	0,030	0,003	0,107	1,0	0,0	1,0	0,003	1,0	3,527	8
ОАО «Тихоокеанский Внешторгбанк»		0,113	0,083	0,058	0,003	0,134	0,005	0,001	1,0	0,002	1,0	2,399	16
ОАО «ТрансКредитБанк»		0,080	0,203	0,043	0,002	0,097	0,111	0,0	0,002	0,063	0,0	0,601	27
ОАО «ТЭМБР-Банк»		0,112	0,121	0,073	0,002	0,098	0,001	0,0	0,040	0,003	1,0	1,450	24
ОАО Банк «Финансовая Корпорация Открытие»		0,750	0,412	0,234	0,327	0,116	0,020	0,021	1,0	0,250	0,016	3,146	10
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»		**0,141**	**1,0**	**0,311**	**0,009**	**0,406**	**1,0**	**0,059**	**0,062**	**0,040**	**1,0**	**4,028**	**4**

Как показывает анализ табл. 4, на 01.01.2013 г. все нормативы по коммерческим банкам Амурской области не превышают предельных значений, что не вызывает опасения при сотрудничестве с данными банками.

Таблица 4. **Результаты рейтинговой оценки обязательных нормативов по состоянию на 01.01.2013 г. многомерным сравнительным анализом**

Наименование банка	Экономический показатель / Нормативное значение, %	Н1	Н2	Н3	Н4	Н6 max	Н6 min	Н7	Н9.1	Н10.1	Н12	∑Hi	Место банка
		≥ 10	*≥ 15*	*≥ 50*	*≤ 120*	*≤ 25*		*≤ 800*	*≤ 50*	*≤ 3*	*≤ 25*		
ОАО «Азиатско – Тихоокеанский банк»		0,085	0,080	0,313	0,0	0,295	0,005	0,014	–	0,011	–	0,803	30
ООО «Внешпромбанк»		**0,116**	**0,190**	**0,245**	**0,0**	**0,103**	**1,0**	**0,009**	**1,0**	**0,160**	**1,0**	**3,823**	**3**
ОАО «Восточный Экспресс Банк»		**0,071**	**0,309**	**0,927**	**0,0**	**1,0**	**0,111**	**1,0**	**1,0**	**0,111**	**1,0**	**5,529**	**1**
ОАО «ВТБ»		0,104	0,064	0,140	0,0	0,092	0,063	0,002	1,0	1,0	0,001	2,466	17
ЗАО «ВТБ 24»		0,063	0,041	0,118	0,0	0,239	1,0	0,092	1,0	0,111	0,028	2,692	12
ОАО «Газпромбанк»		0,072	0,100	0,267	0,0	0,105	0,250	0,001	0,001	0,444	0,0	1,240	29
ОАО «Дальне-восточный банк»		**0,101**	**0,291**	**0,257**	**0,0**	**0,127**	**1,0**	**0,005**	**1,0**	**0,011**	**1,0**	**3,792**	**5**
КБ «Европейский Экспресс»		**1,0**	**0,194**	**0,221**	**1,0**	**0,170**	**0,250**	**0,006**	**1,0**	**0,160**	**1,0**	**5,001**	**2**
ООО «Крона – Банк»		0,135	0,053	0,126	0,0	0,085	1,0	0,001	1,0	0,018	1,0	3,418	8
ОАО «МДМ Банк»		0,069	0,075	0,284	0,0	0,069	0,003	0,003	1,0	0,024	0,028	1,555	26
ОАО «МТС Банк»		0,074	0,079	0,248	0,0	0,123	0,001	0,004	0,184	0,049	1,0	1,762	21
ОАО «НОМОС – Регионбанк»		0,132	0,048	0,205	0,0	0,082	1,0	0,003	–	0,016	0,0	1,486	28
ОАО «ОТП – Банк»		0,132	0,061	0,454	0,0	0,311	0,250	0,189	1,0	1,0	0,007	3,404	9
ОАО «Промсвязьбанк»		0,065	0,096	0,268	0,0	0,353	0,020	0,008	1,0	0,005	1,0	2,815	10
ОАО «Росгосстрах Банк»		0,100	0,027	0,193	0,0	0,137	0,005	0,003	0.0	0,033	1,0	1,498	27
ОАО «РОСТ БАНК»		0,084	0,045	0,101	0,0	0,081	1,0	0,002	1,0	0,444	0,002	2,759	11
ЗАО «Райффайзенбанк»		0,089	0,058	0,203	0,0	0,211	0,063	0,006	1,0	1,0	0,0	2,630	14
ОАО АКБ «Росбанк»		0,086	0,072	0,164	0,0	0,103	0,0	0,012	1,0	0,063	1,0	2,500	15
ОАО «Россельхозбанк»		0,109	0,123	0,149	0,0	0,254	0,020	0,029	1,0	0,063	0,001	1,748	22
ОАО «Сбербанк России»		0,080	0,095	0,173	0,0	0,142	0,250	0,007	1,0	0,040	0,015	1,802	20
ОАО АКБ «Связь – Банк»		0,106	0,026	0,231	0,0	0,080	0,002	0,001	0,001	0,160	1,0	1,608	24
ООО «Сетелем Банк»		0,193	0,061	0,165	0,0	0,295	0,003	0,059	1,0	1,0	1,0	3,776	6
ОАО «СКБ – банк»		0,076	0,041	0,269	0,0	0,360	0,007	0,053	0,005	0,024	1,0	1,835	19
ООО ИКБ «Совкомбанк»		0,062	0,465	0,521	0,0	0,083	0,001	0,002	1,0	0,033	0,0	2,167	18
ЗАО «Солид Банк»		0,168	0,027	0,166	0,0	0,189	1,0	0,003	1,0	0,020	1,0	3,573	7
ОАО «Тихоокеан-ский Внешторгбанк»		0,066	0,087	0,329	0,0	0,070	0,008	0,001	1,0	0,005	0,0	1,566	25
ОАО «ТрансКредит-Банк»		0,076	0,063	0,216	0,0	0,071	1,0	0,002	1,0	0,250	0,0	2,678	13
ОАО «ТЭМБР – Банк»		0,066	0,181	0,767	0,0	0,078	0,001	0,0	0,360	0,006	1,0	2,459	17
ОАО Банк «Финансовая Корпорация Открытие»		0,068	0,003	0,330	0,0	0,101	0,008	0,001	1,0	0,160	0,0	1,671	23
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»		**0,107**	**1,0**	**1,0**	**0,0**	**0,300**	**0,040**	**0,082**	**0,028**	**0,250**	**1,0**	**3,807**	**4**

Согласно анализу банковских нормативов (табл. 5) за 2013 г. также можно констатировать сложившуюся положительную тенденцию соблюдения экономических нормативов в деятельности кредитных учреждений. По состоянию на указанную дату только лишь ОАО «Восточный Экспресс Банк» превысило лимит по Н4 на 18,2%. В результате сравнительной рейтинговой оценки сведений об обязательных нормативах (табл. 5) вновь на первом месте оказался КБ «Европейский Экспресс», на втором – ОАО «ОТП-Банк», на третьем – ООО «Внешпромбанк», на четвертом – ОАО «Восточный Экспресс Банк», на пятом – ОАО «Дальневосточный банк».

Исходя из анализа пяти последовательных лет, начиная с 01.01.2010 г., по состоянию на первые числа каждого года видно, что банковские учреждения, имеющие свои структурные подразделения на территории Амурской области, стараются выполнять требования главного регулятора – ЦБ РФ. Также заметно, что у них уже сложился отлаженный комплекс мер по соблюдению данных нормативов.

Таблица 5. **Результаты рейтинговой оценки обязательных нормативов по состоянию на 01.01.2014 г. многомерным сравнительным анализом**

Наименование банка / Экономический показатель / Нормативное значение, %	Н1	Н2	Н3	Н4	Н6		Н7	Н9.1	Н10.1	Н12	∑Hi	Место банка
					max	min						
	≥ 10	*≥ 15*	*≥ 50*	*≤ 120*	*≤ 25*		*≤ 800*	*≤ 50*	*≤ 3*	*≤ 25*		
ОАО «Азиатско-Тихоокеанский банк»	0,084	0,104	0,115	0,024	0,197	0,001	0,0	–	0,003	-	0,528	28
ООО «Внешпромбанк»	**0,143**	**0,684**	**0,406**	**1,0**	**0,112**	**1,0**	**0,0**	**1,0**	**0,040**	**1,0**	**5,385**	**3**
ОАО «Восточный Экспресс Банк»	**0,117**	**0,653**	**0,612**	**0,008**	**1,0**	**0,250**	**1,0**	**1,0**	**0,111**	**0,0**	**4,751**	**4**
ОАО «ВТБ»	0,098	0,061	0,155	0,015	0,081	0,111	0,0	1,0	1,0	0,028	2,549	11
ЗАО «ВТБ 24»	0,075	0,097	0,161	0,020	0,203	1,0	0,0	1,0	0,063	0,002	2,621	10
ОАО «Газпромбанк»	0,081	0,078	0,187	0,016	0,089	0,040	0,0	0,007	0,063	0,0	0,561	26
ОАО «Дальневосточный банк»	**0,249**	**0,254**	**0,415**	**0,153**	**0,072**	**1,0**	**0,0**	**1,0**	**0,040**	**1,0**	**4,183**	**5**
КБ «Европейский Экспресс»	**1,0**	**0,197**	**0,159**	**1,0**	**0,165**	**1,0**	**0,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**6,521**	**1**
ООО «Крона – Банк»	0,119	0,113	0,162	0,040	0,085	1,0	0,0	1,0	0,003	1,0	3,522	6
ОАО «МДМ Банк»	0,090	0,216	0,201	0,020	0,078	0,006	0,0	1,0	0,007	0,016	1,634	17
ОАО «МТС Банк»	0,099	0,103	0,186	0,029	0,115	0,002	0,0	0,013	0,020	1,0	1,567	19
ОАО «НОМОС – Регионбанк»	0,093	0,073	0,228	0,037	0,074	0,028	0,0	1,0	0,040	0,0	1,573	18
ОАО «ОТП-Банк»	**0,124**	**0,133**	**0,322**	**0,121**	**0,939**	**1,0**	**0,006**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**5,645**	**2**
ОАО «Промсвязьбанк»	0,087	0,072	0,156	0,063	0,367	0,028	0,0	0,040	0,002	1,0	1,815	14
ОАО «Росгосстрах Банк»	0,099	0,040	0,122	0,016	0,072	0,028	0,0	0,001	0,008	1,0	1,386	22
ОАО «РОСТ БАНК»	0,093	0,227	0,160	0,018	0,133	1,0	0,0	1,0	0,012	0,0	2,693	9
ЗАО «Райффайзенбанк»	0,114	0,079	0,171	0,022	0,305	0,063	0,0	1,0	0,111	1,0	2,865	8
ОАО АКБ «Росбанк»	0,107	0,199	0,180	0,028	0,197	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,712	15
ОАО «Россельхозбанк»	0,145	0,125	0,204	0,019	0,179	0,010	0,0	1,0	0,007	0,003	1,692	16
ОАО «Сбербанк России»	0,106	0,126	0,098	0,017	0,133	1,0	0,0	1,0	0,010	0,012	2,502	12
ОАО АКБ «Связь – Банк»	0,090	0,045	0,164	0,022	0,083	0,001	0,0	0,014	0,028	0,0	0,447	29
ООО «Сетелем Банк»	0,150	0,074	0,185	0,018	0,328	0,012	0,001	0,0	0,0	0,0	0,768	23
ОАО «СКБ – банк»	0,093	0,272	0,449	0,029	0,669	0,0	0,001	0,026	0,007	0,0	1,546	20
ООО ИКБ «Совкомбанк»	0,121	0,733	1,0	0,050	0,124	0,002	0,0	0,0	0,010	0,002	2,042	13
ЗАО «Солид Банк»	0,117	0,056	0,122	0,019	0,094	0,040	0,0	0,0	0,250	0,0	0,698	25
ОАО «Тихоокеанский Внешторгбанк»	0,082	0,082	0,095	0,045	0,098	1,0	0,0	0,0	0,001	0,0	1,403	21
ОАО «ТрансКредитБанк»	0,084	0,043	0,155	0,017	0,116	0,001	0,0	0,0	0,028	0,0	0,444	30
ОАО «ТЭМБР-Банк»	0,093	0,175	0,352	0,033	0,097	0,004	0,0	0,0	0,003	0,0	0,757	24
ОАО Банк «Финансовая Корпорация Открытие»	0,093	0,073	0,228	0,037	0,074	0,028	0,0	0,0	0.040	0,0	0,533	27
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»	0,141	1,0	0,591	0,021	0,669	1,0	0,004	0,007	0,036	0,0	3,469	7

Как видно из табл. 6, те, которые из многих финансовых учреждений хотя бы в одном из анализируемых периодов попали в пятерку лучших в рейтинге, рассчитанном методом многомерного сравнительного анализа, не смогли удержать лидирующего положения. К таковым финансовым учреждениям относятся, в частности, следующие: ОАО «Восточный Экспресс Банк», ОАО «ОТП-Банк», ЗАО «Райффайзенбанк», ООО «Сетелем Банк», показывающие смешанную динамику занимаемых мест методом многомерных сравнений. В то же время ОАО «НОМОС–Регионбанк», ОАО «Сбербанк России» и ОАО «ТЭМБР-Банк» имеют общее ухудшение показателей соблюдения нормативов. В то же время ОАО «Дальневосточный банк» из года в год показывало

стабильное повышение качества своей работы над выполнением нормативов ЦБ РФ, поднявшись с 22-го на 5-е место.

Таблица 6. **Сводные результаты рейтинговой оценки обязательных нормативов коммерческих банков, которые хотя бы единожды попали в пятерку лучших**

Наименование банка	Занятые места в рейтинге по годам				
	01.01.2010	01.01.2011	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014
ООО «Внешпромбанк»	1	3	5	3	3
ОАО «Восточный Экспресс Банк»	7	11	6	1	4
ОАО «Дальневосточный банк»	22	9	9	5	5
КБ «Европейский Экспресс»	11	1	2	2	1
ОАО «НОМОС – Регионбанк»	2	8	17	28	18
ОАО «ОТП-Банк»	16	4	3	9	2
ЗАО «Райффайзенбанк»	13	5	7	14	8
ОАО «Сбербанк России»	3	6	14	20	12
ООО «Сетелем Банк»	17	13	1	6	23
ОАО «ТЭМБР-Банк»	5	22	24	17	24
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»	4	2	4	4	7

По результатам данного исследования методом многомерного сравнительного анализа хотелось бы выделить три коммерческих банка, которые стабильно держались в пятерке лучших. В первую очередь это ООО «Внешпромбанк», единственный из года в год не покидавший пятерку лидеров по соблюдению обязательных нормативов, а также КБ «Европейский Экспресс», который хоть и находился на 11-м месте на 01.01.2010 г., но позже стабильно удерживал первые и вторые места, и ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк», также показавший очень эффективную работу в плане предъявления еще более жестких требований к данным показателям, даже по сравнению с лимитами регулятора.

Таблица 7. **Рейтинг банков по активам нетто по методике Banki.ru [1]**

Наименование банка	Занятые места в рейтинге по годам				
	01.01.2010	01.01.2011	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014
ООО «Внешпромбанк»	70	62	57	46	40
ОАО «Восточный Экспресс Банк»	61	41	34	27	28
ОАО «Дальневосточный банк»	100	103	100	106	143
КБ «Европейский Экспресс»	–	–	825	810	713
ОАО «НОМОС – Регионбанк»	154	154	160	173	–
ОАО «ОТП-Банк»	39	40	38	39	39
ЗАО «Райффайзенбанк»	9	9	10	12	12
ОАО «Сбербанк России»	1	1	1	1	1
ООО «Сетелем Банк»	125	161	232	134	84
ОАО «ТЭМБР-Банк»	186	205	225	225	231
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»	34	37	32	18	22

В то же время сравнение полученных рейтингов указанных банков с рейтингами по методике Banki.ru [1] не дает основания сказать о похожем доминирующем положении указанных финучреждений по показателям этой методики: по активам нетто (табл. 7), по чистой прибыли (табл. 8), по сумме капитала (по форме 134) (табл. 9), по кредитному портфелю (табл. 10), по сумме просроченной задолженности в кредитном портфеле (табл. 11), по суммам вкладов физических лиц (табл. 12) и по вложениям в ценные бумаги (табл. 13).

Таблица 8. **Рейтинг банков по чистой прибыли по методике Banki.ru [1]**

Наименование банка	Занятые места в рейтинге по годам				
	01.01.2010	01.01.2011	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014
ООО «Внешпромбанк»	60	65	60	35	31
ОАО «Восточный Экспресс Банк»	986	25	26	19	50
ОАО «Дальневосточный банк»	74	91	93	92	116
КБ «Европейский Экспресс»	–	–	666	826	393
ОАО «НОМОС – Регионбанк»	85	71	96	104	–
ОАО «ОТП-Банк»	56	19	15	17	29
ЗАО «Райффайзенбанк»	9	8	6	7	5
ОАО «Сбербанк России»	1	1	1	1	1
ООО «Сетелем Банк»	64	221	187	29	896
ОАО «ТЭМБР-Банк»	116	128	193	215	249
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»	3	9	10	8	12

Таблица 9. **Рейтинг банков по сумме капитала (по форме 134) по методике Banki.ru [1]**

Наименование банка	Занятые места в рейтинге по годам				
	01.01.2010	01.01.2011	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014
ООО «Внешпромбанк»	74	52	47	45	41
ОАО «Восточный Экспресс Банк»	59	47	36	28	24
ОАО «Дальневосточный банк»	116	103	115	125	135
КБ «Европейский Экспресс»	–	–	864	734	691
ОАО «НОМОС – Регионбанк»	147	118	120	146	–
ОАО «ОТП-Банк»	38	35	30	29	32
ЗАО «Райффайзенбанк»	9	8	7	9	11
ОАО «Сбербанк России»	1	1	1	1	1
ООО «Сетелем Банк»	–	132	156	100	74
ОАО «ТЭМБР-Банк»	209	215	216	237	230
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»	22	16	22	16	13

Таблица 10. **Рейтинг банков по кредитному портфелю по методике Banki.ru [1]**

Наименование банка	Занятые места в рейтинге по годам				
	01.01.2010	01.01.2011	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014
ООО «Внешпромбанк»	74	65	54	44	41
ОАО «Восточный Экспресс Банк»	51	37	29	21	20
ОАО «Дальневосточный банк»	98	92	91	114	158
КБ «Европейский Экспресс»	–	–	711	746	670
ОАО «НОМОС – Регио-банк»	161	157	156	152	–
ОАО «ОТП-Банк»	37	35	33	32	32
ЗАО «Райффайзенбанк»	11	9	10	12	11
ОАО «Сбербанк России»	1	1	1	1	1
ООО «Сетелем Банк»	115	197	798	117	63
ОАО «ТЭМБР-Банк»	205	193	185	205	214
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»	29	27	24	15	14

Таблица 11. **Рейтинг банков по сумме просроченной задолженности в кредитном портфеле по методике Banki.ru [1]**

Наименование банка	Занятые места в рейтинге по годам				
	01.01.2010	01.01.2011	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014
ООО «Внешпромбанк»	267	272	207	190	135
ОАО «Восточный Экспресс Банк»	50	37	47	41	29
ОАО «Дальневосточный банк»	142	119	109	88	79
КБ «Европейский Экспресс»	–	–	846	834	812
ОАО «НОМОС – Регио-банк»	135	143	149	147	–-
ОАО «ОТП-Банк»	36	22	22	14	14
ЗАО «Райффайзенбанк»	13	11	13	15	20
ОАО «Сбербанк России»	1	1	1	1	1
ООО «Сетелем Банк»	65	77	546	248	109
ОАО «ТЭМБР-Банк»	308	463	181	172	241
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»	15	13	12	8	6

Таблица 12. **Рейтинг банков по суммам вкладов физических лиц по методике Banki.ru [1]**

Наименование банка	Занятые места в рейтинге по годам				
	01.01.2010	01.01.2011	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014
ООО «Внешпромбанк»	139	104	98	65	54
ОАО «Восточный Экспресс Банк»	23	15	14	12	13
ОАО «Дальневосточный банк»	83	91	89	120	134
КБ «Европейский Экспресс»	–	–	762	675	684
ОАО «НОМОС – Регионбанк»	103	114	131	134	–
ОАО «ОТП-Банк»	30	31	33	35	36
ЗАО «Райффайзенбанк»	5	6	5	5	5
ОАО «Сбербанк России»	1	1	1	1	1
ООО «Сетелем Банк»	201	239	724	382	275
ОАО «ТЭМБР-Банк»	138	127	143	146	155
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»	58	48	24	10	8

Таблица 13. **Рейтинг банков по вложениям в ценные бумаги по методике Banki.ru [1]**

Наименование банка	Занятые места в рейтинге по годам				
	01.01.2010	01.01.2011	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014
ООО «Внешпромбанк»	125	101	91	87	78
ОАО «Восточный Экспресс Банк»	73	82	75	68	75
ОАО «Дальневосточный банк»	142	140	102	141	169
КБ «Европейский Экспресс»	–	–	789	749	717
ОАО «НОМОС – Регионбанк»	266	325	305	237	–
ОАО «ОТП-Банк»	49	67	81	59	65
ЗАО «Райффайзенбанк»	15	8	14	21	13
ОАО «Сбербанк России»	1	1	1	1	1
ООО «Сетелем Банк»	475	491	647	710	839
ОАО «ТЭМБР-Банк»	211	226	264	261	212
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»	22	60	61	40	107

Между тем международное признание надежности агентствами Moody's, Standart&Poors и Fitch по состоянию на начало 2015 г. имеет только 21 банк из 30 анализируемых, национальные агентства оценили еще меньшее количество финансовых учреждений – 17 (табл. 14).

Таблица 14. **Кредитные рейтинги международных и национальных агентств**

Наименование банка	Кредитные рейтинги (по национальной шкале)						
	международных агентств			национальных агентств			
	S&P	Moody's	Fitch	Рус-рейтинг	Эксперт РА	НРА	АК & М
1	2	3	4	5	6	7	8
ОАО «Азиатско-Тихоокеанский банк»	–	Baa1.ru 03.10. 2014	A-(rus) негативный 29.12.2014	–	A+ стабильный 16.01.2014	–	–
ООО «Внешпромбанк»	–	–	–	–	–	–	–
ОАО «Восточный Экспресс Банк»	–	Baa1.ru 23.09. 2014	A-(rus) негативный 29.10.2014	–	A стабильный 30.12.2014	–	–
ОАО «ВТБ»	ruAAA 29.12. 2014	–	Отозван 03.02.2014	–	–	–	–
ЗАО «ВТБ 24»	Отозван 05.10. 2010	Aaa.ru 30.12. 2014	Отозван 03.02. 2014	AAA стабильный 01.09. 2014	–	–	–
ОАО «Газпромбанк»	ruAAA 26.03.20 14	Ba1.ru 20.10.20 14	AA+(rus) стабильный 25.03.2014	AAA стабильный 01.09.2014	A++ стабильный 21.10.2014	–	–

Продолжение табл. 14

1	2	3	4	5	6	7	8
ОАО «Дальневосточный банк»	–	Aa3.ru 04.06. 2011	–	–	–	–	–
КБ «Европейский Экспресс»	–	–	–	–	–	–	–
ООО «Крона –	–	–	–	–	–	–	–
ОАО «МДМ Банк»	ruA 05.06. 2014	A2.ru 09.07. 2014	Отозван 21.03.201 3	A стабильный 01.09.2014	–	–	–
ОАО «МТС Банк»	–	–	A-(rus) негативный 18.09.2014	AA-стабильный 01.09.2014	Отозван 22.11.2011	Отозван 03.08.2 011	–
ОАО «НОМОС – Регионбанк»	–	–	–	–	–	–	–
ОАО «ОТП-Банк»	–	Aa2.ru 10.10.20 14	AA-(rus) стабильный 29.10.2014	–	–	–	–
ОАО «Промсвязьбанк»	ruAA– 08.07. 2014	–	–	AA-стабильный 01.09.2014	–	AA+ 05.05. 2014	–
ОАО «Росгосстрах Банк»	–	Baa1.ru 09.07.20 13	–	–	A позитивный 23.07.2014	–	–
ОАО «РОСТ БАНК»	ruBBB- 03.06. 2014	–	–	–	B++ развивающийся 27.10.2014	–	–
ЗАО «Райффайзенбанк»	ruAAA 30.04.20 14	Baa3.ru 30.10. 2014	AAA(rus) стабильный 30.07.201	Отозван 12.01. 2012	–	–	–
ОАО АКБ «Росбанк»	ruAAA 26.03.20 12	Aaa.ru 26.11.20 13	AAA(rus) стабильный 30.07. 2014	AAA стабильный 01.09.2014	–	–	–
ОАО «Россельхозбанк»	–	B1.ru 20.10. 2014	AA+(rus) стабильный 13.08.2014	AA+(rus) стабильный 13.08.2014	–	–	–
ОАО «Сбербанк России»	–	Ba1.ru 20.10. 2014	AAA(rus) негативный 25.03.2014	–	–	–	–
ОАО АКБ «Связь – Банк»	ruAAA 26.11. 2013	A1.ru 16.11. 2011	AA-(rus) стабильный 09.06.2014	–	–	–	–
ООО «Сетелем Банк»	–	–	–	–	–	–	–

Окончание табл. 14

1	2	3	4	5	6	7	8
ОАО «СКБ – банк»	–	Baa1.кг 09.10. 2013	–	АА- стабильный 01.09.2014	А+ развиваю– щийся 22.10.2014	–	–
ООО ИКБ «Совкомбанк»	ruA- 01.10. 2014	Отозван 28.05. 2014	A(rus) негативный 29.12.2014	АА- возможное повышение 01.09.2014	–	–	–
ЗАО «Солид Банк»	–	–	–	–	–	A- 29.10. 2014	–
ОАО «Тихоокеанский Внешторгбанк»	–	–	–	–	Отозван 23.12.2014	–	–
ОАО «ТрансКредитБанк»	–	–	–	–	–	–	–
ОАО «ТЭМБР-Банк»	–	–	–	–	–	–	–
ОАО Банк «Финансовая Корпорация Открытие»	ruAA- 30.12. 2014	Aa3.ru 16.04. 2013	Отозван 25.06. 2014	АА возможное повышение 14.11.2013	–	AAA 24.06. 2014	–
ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»	–	A2.ru 23.09. 2014	BB-(rus) негативный 29.10.2014	–	–	–	–

Как показало исследование, на пятилетнем этапе развития с 2009 г. коммерческие банки, функционирующие на территории Амурской области, в своем большинстве соблюдают все установленные ЦБ РФ обязательные нормативы. Присутствуют редкие обратные случаи, но это скорее объясняется временной ситуацией. Кроме того, методом многомерного анализа был выявлен ряд банков, крайне жестко подходящих к практике соблюдения обязательных нормативов. В частности, это ООО «Внешпромбанк», КБ «Европейский Экспресс» и ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк». Предположительно опыт работы данных финансовых организаций по выполнению нормативов ЦБ РФ может быть изучен в рамках лучших традиций бенчмаркинга.

Несмотря на взвешенный подход к соблюдению нормативов, 11.11.2014 г. у ООО КБ «Европейский Экспресс» была отозвана лицензия на осуществление банковских операций по причине несоблюдения законодательства в области противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма в части своевременного направления в уполномоченный орган сведений по операциям, подлежащим обязательному контролю, сообщил ЦБ. Кроме того, кредитная организация не предпринимала меры, направленные на получение информации о целях установления и предполагаемом характере деловых отношений клиентов с банком, а также целей их финансово-хозяйственной деятельности и деловой репутации. При

этом банк был вовлечен в проведение сомнительных операций по выводу денежных средств за рубеж в крупных объемах [20]. По величине своих активов ООО КБ «Европейский Экспресс» на 01.10.2014 г. занимал 707-е место в банковской системе РФ.

К ***недостаткам данной методики*** можно отнести:

– сложность и громоздкость расчетов;

– рейтинг необходимо строить на определенную дату, проще и логичнее на первые числа каждого месяца, соответственно, коммерческие банки будут могут готовиться к этому заранее, но, с другой стороны, это и плюс, так как финансовые учреждения будут вынуждены улучшать свою деятельность.

В данной работе методика многомерных сравнений использована для построения рейтинга банков по их отношению к соблюдению нормативов. По мнению авторов, она позволяет взвешенно и без субъективизма подойти к оценке банков. Отсутствие экспертных оценок и весовых коэффициентов ставит все обязательные нормативы Центробанка в один ряд по их важности и позволяет в целом оценить устойчивость коммерческих банков в будущем.

Подобной методики рейтингования банков в настоящее время нет, а в тех, что есть, либо не учитываются нормативы вообще (как, например, рейтинги по активам, по собственному капиталу, по чистой прибыли, по суммам депозитов и т.п.), либо предложена рейтинговая методика оценки устойчивости и эффективности банка по экономическим нормативам методом интегрального трендового индекса (как, например, в методиках Ушвицкого и Семенова). То есть в данной статье предложена совершенно новая методика рейтингования, которую можно применять к расчетам по новым периодам. Соответственно, рейтинг будет постоянно видоизменяться. Это не что-то застывшее, а постоянно изменяющийся список, где те банки, которые занимают лидирующие места, через несколько кварталов могут уйти вглубь рейтинга по различным причинам. Более того, небольшие банки не могут себе позволить большие суммы собственного капитала, крупные размеры депозитов и кредитов (чтобы попасть в первые строчки рейтинга), а вот работать качественно над соблюдением нормативов – это посильная задача для любого банка вне зависимости от его размеров, территориальной разветвленности и количества структурных подразделений (филиалов, отделений).

Следующим этапом стоит задача проанализировать деятельность этих трех лидеров (ООО «Внешпромбанк», КБ «Европейский Экспресс» и ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк») по их отношению к рисковости своей деятельности, выяснить, за счет чего им удалось выйти на первые позиции по соблюдению нормативов. И хотелось бы еще раз сделать акцент на обязательности соблюдения законодательства в области противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма.

Литература

1. *Рейтинги* банков [Электронный ресурс]. URL: http://www.banki.ru/banks/ratings (дата обращения: 12.01.2015).

2. *Официальный* сайт рейтингового агентства «Эксперт РА» [Электронный ресурс]. URL: http://www.raexpert.ru (дата обращения 12.01.2015).

3. *Официальный* сайт Национального рейтингового агентства [Электронный ресурс]. URL: http://www.ra-national.ru (дата обращения: 12.01.2015).

4. *Булеев А.И., Гордеев Д.С.* Методология присвоения рейтинга банкам граничным методом // Российский экономический интернет-журнал. 2012. № 2. С. 57–68.

5. *Готовчиков И.Ф.* Метод классификации коммерческих банков по обобщённому нормативу // Финансы и кредит. 2001. №14. С. 8–11.

6. *Карминский А.М., Пересецкий А.А., Рыжов А.В.* Модели рейтингов банков для риск-менеджмента // Управление финансовыми рисками. 2006. № 4. С. 362–373.

7. *Суворов А.В.* Сравнительный анализ показателей и рейтинги коммерческих банков // Финансы и кредит (рус.). 2000. № 10. С. 32–36.

8. *Инструкция* ЦБ РФ №139-И от 03.12.2012 «Об обязательных нормативах банков» (ред. от 30.09.2014) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/ document/cons_ doc_ LAW_ 170221 (дата обращения: 12.01.2015).

9. *Завгородняя Т.В.* Экономические нормативы Банка России и их роль в деятельности коммерческих банков Омск: Омский институт (филиал) РГТЭУ, 2010. 92 с.

10. *Семенов С.К.* О рейтинговых методиках анализа эффективности и устойчивости банков на основе экономических нормативов // Банковские услуги. 2005. №12. С. 2–6.

11. *Семенов С.К.* Эффективность и оптимизация банковской деятельности: рейтинговые методики на базе экономических нормативов // Финансы и кредит. 2005. №30. С. 41–44.

12. *Семенов С.К.* О тенденциях изменения обязательных экономических нормативов банков // Финансы и кредит. 2005. № 5. С. 30–36.

13. *Свєшнікова К.Т.* Удосконалення системи управління валютними ризиками в комерційних банках // Вісник Університету банківської справи Національного банку України (м. Київ): Збірник наукових праць. 2012. № 2 (14). С. 244–248.

14. *Ушвицкий Л.И.* Совершенствование системы оценки выполнения банками обязательных нормативов Центрального банка Российской Федерации // Финансы и кредит. 2008. № 1. С. 3–7.

15. *Pluta V.* Comparative in multivariate analysis in economical modelling. M.: Finansy and statistika, 1989. 174 p.

16. *Cwynar Wiktor*. Quasi-beta index: multidimensional comparative analysis application to determine risk index for stock investments on Warsaw Stock Exchange // Finansowy Kwartalnik Internetowy e-Finanse. 2010. Special Issue, 1–14.

17. *Sojka Elïbieta*. Multidimensional Comparative Analysis of Demographic Growth of Voivodeships in Poland. Bulletin of Geography. Socio-economic Series, [S.l.], n. 9, p. 5-20, dec. 2008. Available at: <http://apcz.pl/czasopisma/index.php/BGSS/article/view/v10089-008-0001-y/2406>. Date accessed: 20 Nov. 2014. doi:http://dx.doi.org/10.2478/v10089-008-0001-y.

18. *Sojka Elïbieta*. Multidimensional comparative analysis of levels of living of populations in EU member states // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія Економіка. Kijyw, 2013. 11(152). S. 72–77.

19. *Кононова Е.Е.* Применение метода многомерного сравнительного анализа при оценке социо-эколого-экономической характеристики регионов // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 4 (235).

20. *ЦБ РФ* с 11 ноября отозвал лицензию у банка «Европейский экспресс» // РИА Новости [Электронный ресурс]. URL: http://ria.ru/economy/20141111/1032709309.html (дата обращения: 12.01.2015).

E.T. Sveshnikova[a], A.M. Sarayeva[b]
Department of Management, Marketing, and Law, Far East State Agricultural University, Blagoveshchensk, Russia. E-mail: [a]svieshnikova@mail.ru, [b]shuruk-saraeva@yandex.ru

MULTIDIMENSIONAL COMPARATIVE ANALYSIS OF STATUTORY REQUIREMENTS FOR COMMERCIAL BANKS (THE CASE OF THE AMUR REGION)

***Keywords**:* Multidimensional comparative analysis; Method of multidimensional comparison; Comparative assessment of bank; Prudential supervision ratios; Economic ratio; Banks; Amur region; Rating; Rating agencies

The problems associated with commercial banks rating have gained prominence over the recent decades, but most ratings focus on the amounts of assets, the credit size and the deposit portfolios. Therefore, large credit institutions as a rule consistently hold the leading positions. The author's

method makes it possible to consider bank rating based on their attitude to risk, which solely depends on the risk management policy of a commercial bank. It can be used for the elaboration of bank-to-bank rating and for the analysis of the performance of a single bank (the trend) in different periods.

The paper considers the scientific aspects of commercial banks rating based on their compliance with the statutory requirements set by the Central Bank of the Russian Federation using the method of multidimensional comparative analysis. In addition, the authors identified the pass/fail compared to other methods, and in particular, the methods of Banki.ru and the methods of Russian and international agencies. The analysis is focused on the system of statutory economic requirements for commercial banks with the internal structural units in the territory of the Amur region. Public financial statements of these commercial banks posted on their official websites were used for sampling and analysis.

The paper presents the results of approbation of this methodology for the Amur region. For instance, it has been concluded that during the analyzed period of five years (2009-2013), the credit institutions mostly complied with the regulatory requirements for the implementation of prudential regulations.

This study pioneers the use of multivariate comparison method to elaborate banks' rating based on their attitude towards compliance with the requirements. What's more, this method can be applied in calculations for the new periods. Accordingly, the rating will be constantly modified, and the banks that hold the leading positions today, can be pushed into lower positions due to various reasons a few quarters later. In addition, this method ensures a more balanced approach to the elaboration of ratings, regardless of the size and territorial branching of the bank, as it is devoid of subjectivity (no expert evaluations and weighing coefficients), which makes all the statutory requirements of the Central Bank equally important and enables assessing the overall resilience of commercial banks. The analysis of 2009-2013 revealed three leaders ("Vneshprombank" Ltd, CB "European Express" and of "Home Credit and Finance Bank"). Presumably, the experience of these credit institutions to implement the requirements of the Central Bank of the Russian Federation can be studied within the best practices of benchmarking.

References

1. Banks Ratings. Available at: http://www.banki.ru/banks/ratings (accessed 12 January 2015). (In Russian).

2. Rating Agency "Ekspert RA". Official Data. Available at: http://www.raexpert.ru (accessed 12 January 2015). (In Russian).

3. National Rating Agency. Official Data. Available at: http://www.ra-national.ru (accessed 12 January 2015). (In Russian).

4. Buleyev A.I., Gordeyev D.S. Metodologiya prisvoyeniya reytinga bankam granichnym metodom. *Rossiyskiy ekonomicheskiy internet-zhurnal*, 2012, no. 2, pp. 57–68.

5. Gotovchikov I.F. Metod klassifikatsii kommercheskikh bankov po obobshchënnomu normative. *Finansy i kredit*, 2001, no. 14, pp. 8–11.

6. Karminskiy A.M., Peresetskiy A.A., Ryzhov A.V. Modeli reytingov bankov dlya riskmenedzhmenta. *Upravleniye finansovymi riskami*, 2006, no. 4, pp. 362-373.

7. Suvorov A.V. Sravnitel'nyy analiz pokazateley i reytingi kommercheskikh bankov. *Finansy i kredit*, 2000, no. 10, pp. 32-36.

8. Instruction of the Central Bank of the Russian Federation "On Prudential Supervision Ratios" of December 03, 2012 N 139-I. Available at: http://www.consultant.ru/ document/cons_doc_ LAW_ 170221 (accessed 12 January 2015). (In Russian).

9. Zavgorodnyaya T.V. *Ekonomicheskiye normativy Banka Rossii i ikh rol' v deyatel'nosti kommercheskikh bankov* [Prudential Regulations of the Bank of Russia and Their Effect on the Activity of Commercial Banks]. Omsk, Omsk Branch Institute of Russ. St. Univ. of Trade and Econ. Publ., 2010. 92 p.

10. Semenov S.K. O reytingovykh metodikakh analiza effektivnosti i ustoychivosti bankov na osnove ekonomicheskikh normativov. *Bankovskiye uslugi*, 2005, no. 12, pp. 2–6.

11. Semenov S.K. Effektivnost' i optimizatsiya bankovskoy deyatel'nosti: reytingovyye metodiki na baze ekonomicheskikh normativov. *Finansy i kredit*, 2005, no. 30, pp. 41–44.

12. Semenov S.K. O tendentsiyakh izmeneniya obyazatel'nykh ekonomicheskikh normativov bankov. *Finansy i kredit*, 2005, no. 5, pp. 30–36.

13. Sveshnikova K.T. Udoskonalennya sistemi upravlinnya valyutnimi rizikami v komertsiynikh bankakh. *Visnik Universitetu bankivs'koï spravi Natsional'nogo banku Ukraïni*, 2012,

no. 2 (14), pp. 244-248. (In Ukrainian).

14. Ushvitskiy L.I. Sovershenstvovaniye sistemy otsenki vypolneniya bankami obyazatel'nykh normativov Tsentral'nogo banka Rossiyskoy Federatsii. *Finansy i kredit*, 2008, no. 1, pp. 3–7.

15. Pluta V. *Comparative in multivariate analysis in economical modelling*. Moscow, Finansy and statistika Publ., 1989. 174 p.

16. Wiktor Cwynar. Quasi-beta index: multidimensional comparative analysis application to determine risk index for stock investments on Warsaw Stock Exchange. *Finansowy Kwartalnik Internetowy e-Finanse*, 2010, Issue 1-14.

17. Sojka Elïbieta. Multidimensional Comparative Analysis of Demographic Growth of Voivodeships in Poland. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 2008, series l, no. 9, pp. 5-20. Available at: http://apcz.pl/czasopisma/index.php/BGSS/article/view/v10089-008-0001-y/2406 (accessed 20 November 2014).

18. Sojka Elïbieta. Multidimensional comparative analysis of levels of living of populations in EU member states. *Visnik Kiïvs'kogo natsional'nogo universitetu imeni Tarasa Shevchenka. Seriya Ekonomika*, 2013, no. 11(152), pp.72-77.

19. Kononova E.E. Primeneniye metoda mnogomernogo sravnitel'nogo analiza pri otsenke sotsio-ekologo-ekonomicheskoy kharakteristiki regionov. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika*, 2012, no. 4(235).

20. RIA Novosti. On November 11th the Central Bank of the Russian Federation terminated the license of the European Express Bank. Available at: http://ria.ru/economy/20141111/1032709309.html (accessed 12 January 2015).

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21,05. 2015

For referencing:

Sveshnikova E.T., Sarayeva A.M. Mnogomernyy sravnitel'nyy analiz obyazatel'nykh normativov kommercheskikh bankov (na primere Amurskoy oblasti) [Multidimensional comparative analysis of statutory requirements for commercial banks (the case of the Amur region)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 87-104.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 330.111.42
DOI 10.17223/19988648/30/10

Д.В. Губенко

«ГЛУБИННЫЕ» ФАКТОРЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Проблема региональной экономической асимметрии обусловливает поиск источников регионального развития. В статье используется подход, согласно которому процессы накопления факторов производства и повышения продуктивности региональной экономики определяются «глубинными» факторами: физической географией, экономико-географическим положением, наличием инфраструктуры и качеством институтов. Делается вывод о том, что региональная политика представляет собой набор механизмов, компенсирующих объективно сложившиеся условия регионального хозяйствования.
Ключевые слова: *региональная экономическая асимметрия, региональный экономический рост, региональное развитие, факторы, региональная политика.*

Проблема неравномерности пространственного развития продолжает оставаться актуальной для России и многих зарубежных стран. Подтверждение этому можно найти в работах Н.В. Зубаревич, С.Г. Сафронова [1], К. Лессмана [2] и др. Обычно национальные правительства заинтересованы в сокращении дифференциации регионов по уровню социально-экономического развития, что связано с возможностью наступления таких неблагоприятных последствий, как нарушение единства экономического и гуманитарного пространства страны, выпадание из сферы влияния федерального центра отдельных регионов и их групп, появление правовой асимметрии регионов. Неравномерное социально-экономическое развитие территорий нарушает согласованность институциональных преобразований в стране, создаёт угрозу возникновения в обществе социальной напряжённости, межнациональных конфликтов, что в конечном итоге порождает проблемы сепаратизма и территориальной целостности страны.

В научной литературе проблема неравномерности пространственного развития активно обсуждается с 50-х гг. XX в. Одной из первых стала работа С. Кузнеца «Экономический рост и неравенство доходов». В дальнейшем указанная проблема рассматривалась в рамках моделей кумулятивной причинности, неоклассической модели экзогенного роста Солоу – Свэна, моделей эндогенного роста П. Ромера, Р. Лукаса и др.

Однако в центре внимания указанных теорий находится преимущественно *динамический аспект* пространственного развития. Появление различий в траекториях регионального роста, как правило, связывается со случайным фактором. Между тем опыт показывает, что при сохраняющемся (неизмен-

ном) уровне региональной асимметрии может происходить подъём одних регионов и упадок других; усиление асимметрии может сопровождаться как всеобщим ростом, так и всеобщим падением [3. С. 22–23]. Ещё одно важное замечание связано с тем, что цели государства могут не всегда соответствовать направлению движения рыночных сил. Необходимость поддержания социальной справедливости, обусловленная негативными последствиями, возникающими вследствие чрезмерных диспропорций пространственного развития, нередко вступает в противоречие с принципом максимизации экономической эффективности.

В действительности нынешний уровень социально-экономического развития того или иного региона, его положение относительно других регионов зависят от широкого набора факторов.



Рис. 1. Факторы регионального экономического роста
Источник: Схема составлена автором на основе работы Д. Родрика [4. P. 5].

Традиционно в экономической теории источниками роста принято считать накопление факторов производства и повышение производительности через внедрение инноваций. Тем не менее масштабы территориальных неравенств свидетельствуют о существенных различиях в этих процессах в региональном разрезе. По мнению Д. Родрика [4], темпы экономического роста определяются «прямыми» («proximate») и «глубинными» («deep») факторами. К первым относятся накопление физического и человеческого капитала, а также рост производительности экономики. Но их *интенсивность* зависит от

«глубинных» факторов: географии, торговли и институтов[1]. Набор «глубинных» факторов может быть уточнён с учётом обширной литературы по данной теме (рис. 1).

Физико-географические характеристики являются немобильными факторами производства, что во многом определяет характер размещения населения и производственной деятельности по территории страны. Климат (температурный режим, количество солнечных дней, количество осадков, увлажненность воздуха, интенсивность и направление ветров), ландшафт местности, качество почвенного покрова, вероятность стихийных бедствий имеют значение для создания комфортных условий для проживания людей и организации аграрного производства.

Ведение хозяйственной деятельности в неблагоприятных природно-климатических условиях сопровождается необходимостью осуществления дополнительных затрат, связанных, например, с эксплуатацией оборудования в условиях агрессивной среды и повышенной сменности, обеспечением комфортных условий для работы и отдыха, повышенными расходами на отопление, электроэнергию и ГСМ. Привлечение трудовых ресурсов требует увеличения расходов на оплату труда. В этих обстоятельствах происходит снижение производительности основных факторов производства, ослабевают стимулы к их накоплению. Как результат, появляются межрегиональные различия в рентабельности производства и ценах на товары, работы и услуги.

Увеличение среднедушевых доходов может сопровождаться миграцией населения внутри страны или в международных масштабах. В исследовании Дж. Раппапорт делается вывод о том, что в течение XX в. в США наблюдалось широкомасштабное перемещение населения по направлению к территориям, обладающим хорошими погодными условиями. Многие промышленные города Севера потеряли население, в то время как города Юга выросли. Это объясняется тем, что по мере роста доходов населения страны возрастал спрос на хорошую погоду [8].

Помимо прочего, климат может оказывать влияние на структуру местного спроса на такие товары, как одежда, климатическое оборудование или топливо.

Наличие природных ресурсов оказывает первостепенное воздействие на структуру региональной экономики. Нередко возможность получать высокую природную ренту отвлекает ресурсы развития от инновационных (наукоемких) отраслей экономики, препятствует развитию конкурентной среды как на внутреннем рынке, так и на внешнем[2].

Поскольку чаще всего размещение промышленности в неблагоприятных условиях вызвано необходимостью разработки месторождений полезных ископаемых, обеспечением обороноспособности страны, географическое рас-

[1] Схема составлена Д. Родриком для объяснения различий в экономическом развитии между *странами*. Однако закономерности социально-экономического развития стран, как правило, свойственны и регионам внутри стран. Это следует из возможности применения воспроизводственного подхода к развитию региональной экономики [5, 6]. Обоснование подхода к рассмотрению региона как квазигосударства см. также в работе А.Г. Гранберга [7. С. 83].

[2] Подробнее о том, как избыток некоторых факторов производства может привести к потере конкурентного преимущества национальной (региональной) экономики, см. в книге М. Портера «Международная конкуренция» [9. С. 97–101, 103–107].

положение таких предприятий удалено от рынков сбыта и основных транспортных магистралей, что влечёт за собой резкий рост транспортных расходов.

С этой точки зрения в наиболее выгодном положении оказываются территории, имеющие доступ к водным путям (судоходным рекам и морскому побережью), так как водный вид транспорта продолжает оставаться наиболее дешевым. По оценкам Дж. Гэллапа, Дж. Сача и А. Меллингера, территории США, Западной Европы и Северо-Восточной Азии, расположенные на удалении не более 100 км от побережья, занимают только 3% от общей площади населенной территории Земли, но здесь сосредоточено 13% населения и 32% общего ВВП [10. P. 180].

Однако благоприятные природно-климатические условия не всегда остаются «востребованными». Физико-географические показатели оказывают существенное влияние на размещение производственного потенциала, но в условиях рыночной экономики решающими оказываются параметры спроса и предложения. Приобретает большое значение возможность реализовать свой экспортный потенциал, т.е. доступ к рынку сбыта, или ***потенциал рынка***[1]. Начало исследований влияния потенциала рынка на решения экономических агентов по выбору места для размещения хозяйственной деятельности было положено в работах Ч. Харриса, У. Изарда, А. Преда, однако наибольшее развитие они получили в теории новой экономической географии (НЭГ) [12].

В соответствии с положениями НЭГ пространственная структура экономики задается в результате взаимодействия центростремительных и центробежных сил. Первые делают выгодным концентрированное размещение производственной деятельности под воздействием мобильности факторов производства, эффекта масштаба и транспортных издержек. Экономические агенты стремятся размещать производства ближе к покупателям (из-за возможности получить экономию на масштабе) и поставщикам (из стремления снизить транспортные издержки). Наилучшее сочетание достигается в местах скопления других производителей и потребителей (последних привлекает диверсифицированный рынок товаров и услуг). В результате возникает агломерация. При этом возможно проявление кумулятивных процессов, подобных тем, что описаны в теориях кумулятивной причинности. Центробежные силы обычно слабее центростремительных и связаны с немобильностью некоторых факторов производства (например, земли или месторождений природных ископаемых) и сильной конкуренцией, а также увеличивающейся стоимостью аренды недвижимости, перенаселенностью и ухудшением качества окружающей среды. Поэтому со временем возможны усиление центробежных сил и деконцентрация производственной деятельности и системы расселения.

При прочих равных условиях экономические агенты выбирают для размещения тот регион, где в наибольшей степени можно получить выгоду от агломерационных эффектов. Агломерации «стягивают» ресурсы не только внутри региона, но и из соседних регионов.

---

[1] Рыночный потенциал – совокупный спрос других регионов, предъявляемый на товары и услуги, производимые в данном регионе, с учетом транспортных затрат на преодоление расстояния [11. С. 14].

Необходимо отметить, что структура экономики региона и сила концентрации экономической активности взаимосвязаны. Из-за различий в мобильности факторов производства, затратах на транспортировку единицы продукции, а также в силе эффекта масштаба интенсивность агломерационных процессов зависит от структуры экономики региона. Аналогично структура экономики региона задается его местом в центро-периферийной модели регионального развития. В качестве отраслей, наименее подверженных процессам концентрации, обычно рассматриваются сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых, строительство, гидроэнергетика.

Изначально НЭГ рассматривала пространственную структуру экономики как результат принятия решений экономическими агентами. Подобные процессы приводят к существенным последствиям на макроуровне. Согласно С. Реддингу и Э. Венаблсу, фирмы, расположенные в более отдаленных местах, несут более высокие торговые издержки, когда транспортируют товар. Это снижает рентабельность через более высокие факторные затраты. Труд, как относительно менее мобильный фактор, подвергается воздействию в первую очередь. Следовательно, уровни зарплат и среднедушевых доходов региона зависят от его расположения по отношению к потенциальным рынкам сбыта – другими словами, задаются экономической географией [13]. С. Реддинг и Э. Венаблс оценили зависимость между ВВП на душу населения и показателем, отражающим возможность выхода на рынок, для 101 страны мира за 1996 г. и нашли положительную корреляцию между ними.

Большое значение для экономики региона имеет межрегиональное сотрудничество. Во многом его успех определяется уровнем развития соседних регионов. Приграничное положение может стать как преимуществом, так и недостатком, поскольку благополучие региона в данном случае зависит от степени развития экономики приграничного государства, а в особенности приграничных территорий. Немаловажное значение в данном аспекте имеет также внешнеэкономическая политика правительств приграничных государств.

Экономико-географическое положение региона, а также его природно-климатические характеристики предъявляют требования к качеству ***инфраструктуры***, однако и сама инфраструктура способна изменить экономико-географическое положение региона, обеспечить его выход к рынку. Более низкие транспортные, коммуникационные, информационные издержки играют роль в изменении пространственного распределения деловой активности и могут влиять на интенсивность межрегионального ***товарообмена***. Иногда наличие инфраструктуры в состоянии вовлекать в хозяйственный оборот новые ресурсы и содействовать освоению новых территорий.

Расчёты Д. Доналдсона на примере Индии показывают, что наличие железной дороги в округе приводит к увеличению его дохода на 16% [14. P. 24]. Результаты, полученные Г. Майклсом, свидетельствуют о том, что близость сельских административных единиц к Системе межштатных автомагистралей США снижает торговые издержки и повышает интенсивность их вовлеченности в торговлю, однако без изменений в их производственной специализации [15].

Конкурентным преимуществом региональной экономики является доступ к дешевой электроэнергии. В частности, наличие значительных объемов гидроресурсов определяет размещение вблизи ГЭС энергоемких производств (в качестве примера можно привести Ангаро-Енисейский район).

Развитие социальной инфраструктуры и ЖКХ способно улучшить качество жизни населения региона, сделать его привлекательным для проживания и ведения бизнеса. Наличие образовательных и научных учреждений, инновационной инфраструктуры (технопарков, особых экономических зон, бизнес-инкубаторов) является источником роста человеческого капитала.

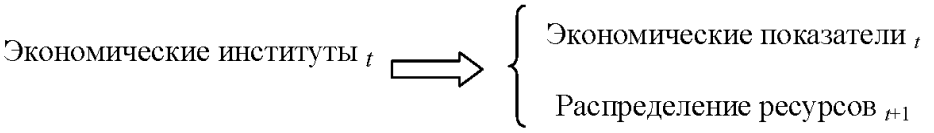
Поскольку в развитии инфраструктуры заинтересованы не только органы государственной власти, а прежде всего население и бизнес, необходимо задействовать механизмы частно-государственного партнерства. Местные власти должны стимулировать размещение на своей территории объектов рыночной инфраструктуры: товарных бирж, логистических и выставочных центров, торгово-промышленных палат и т.д.

Высокоразвитая инфраструктура не только облегчает доступ региона к рынкам сбыта, но и увеличивает эффективность и производительность региональной экономики, тем самым усиливая конкурентные позиции региона в межрегиональной и международной торговле. Развитие инфраструктуры в одном регионе нередко приводит к возникновению положительных экстерналий на другие.

Задачей государственных органов власти является оптимизация инфраструктурной сети. Необходимо избегать не только дефицита инфраструктуры, но и переинвестирования, нецелевого инвестирования в инфраструктуру. Так, в работе Е.А. Коломак делается вывод о положительной связи между наличием телекоммуникационной инфраструктуры и уровнем экономического развития в регионах РФ. Также расчеты свидетельствуют об отсутствии влияния физических характеристик транспортной инфраструктуры на прирост производства в регионах РФ, что связывается с недостаточной обоснованностью инвестиционных решений органов власти, говорит о невысоком качестве объектов и уровне менеджмента [16. С. 490–491].

Перечисленные факторы регионального развития, как правило, достаточно инерционны. Даже инфраструктурные преобразования требуют значительных средств и времени. Однако их воздействие на эндогенные факторы регионального экономического роста может корректироваться со стороны ***институтов***, которые находят свое выражение в законодательном регулировании, договорных отношениях, социальных нормах. Институты могут влиять на мобильность факторов производства и создавать стимулы к их накоплению. Производительность экономики зависит от того, какое воздействие институты оказывают на решения акторов по инвестированию в физический и человеческий капитал, по внедрению инноваций, по организации производства и по распределению ресурсов, в том числе общественных. Д. Эйсемогл, С. Джонсон и Дж. Робинсон считают, что экономические институты определяют не только потенциал агрегированного экономического роста, но

и матрицу экономических результатов, включая распределение ресурсов в будущем[1] [17. P. 390]:



Наиболее существенное влияние на развитие региональной экономики оказывают общенациональные институты. Однако их действие в каждом регионе корректируется различиями в неформальных институтах, специализации региональной экономики, структуре населения и т.д.

Формальные институты могут устанавливаться и локально, изменяя интенсивность и направленность экономических процессов в регионе. Это особенно характерно для федеративных государств, которым свойственно значительное территориальное разнообразие условий социально-экономического развития. В таком случае одним из главных показателей эффективности институтов является их пластичность, т.е. способность реагировать на изменения предпочтений и сравнительных цен [18. С. 33][2].

Восприятие формальных институтов на региональном уровне определяется в том числе действием неформальных институтов. Они могут выражаться, например, в национальных традициях или религиозных взглядах, преобладающих среди населения, проживающего на данной территории. Обычно они более инертны, чем формальные институты, так как формируются на протяжении длительных исторических периодов[3].

Размер региональной экономики и степень её монополизации могут приводить к различиям в силе влияния групп с особыми интересами, что проявляется в практике правоприменения, выборе стратегии развития бизнеса, характере взаимоотношений бизнес-сообщества с региональными властями и региональных властей с Центром и т.д. По мнению Л.М. Григорьева, Н.В. Зубаревич и Ю.В. Урожаевой, «властями федерального уровня в настоящее время недооценивается роль региональных экономических институтов, т.к. развитость гражданского общества, специфика бизнеса и традиции местных элит могут существенно различаться на региональном уровне» [21. С. 83].

Влияние институтов на региональное развитие с трудом поддается количественной оценке. Тем не менее В.А. Мау и К.Э. Яновскому удалось выделить набор политических и правовых факторов (определяющих безопасность

[1] t – текущий период, (t+1) – будущий период.

[2] Одним из подтверждений преимущества региональной пластичности институтов является исследование А.Н. Пилясова, по словам которого «в тех регионах, где ветвям власти удалось выстроить регионально специфичные институты, последствия общенационального экономического кризиса… были менее тяжёлыми, чем на территориях, где власти лишь дублировали стандартные общероссийские нормы и правила» [19. С. 68].

[3] Часто неформальным институтам уделяется недостаточно внимания в экономических исследованиях. Так, по мнению Х. Брейнлиха, Г. Оттавиано и Дж. Темпла, большинство экономических моделей представляет общество состоящим из «несвязанных конструкций» и не учитывает воздействие таких факторов, как, например, социальные связи [20. P. 748], которые способны оказывать существенное влияние на мобильность рабочей силы.

личности, стабильность «правил игры», гарантии прав собственности и т.п.), которые в значительной мере зависят от политики региональных властей, и проанализировать их влияние на уровень благосостояния населения. По их расчетам, указанные параметры объясняет от 10 до 20% вариации зависимой переменной [22. С. 33]. Однако в большинстве из наиболее известных исследований по данной тематике анализ роли институтов ограничивается применением исторического и сравнительного методов. Обычно результаты таких исследований свидетельствуют об определяющей роли институтов в социально-экономическом развитии общества [17, 18].

В практике регионального развития институты находят своё отражение в региональной политике, проводимой на федеральном и субнациональном уровнях. Как правило, региональная политика играет соподчиненную роль по отношению к другим факторам регионального развития. Так, В.Г. Былов полагает, что региональная политика представляет собой набор специфических для каждого региона компенсационных механизмов, характеризующих особенности и возможности его адаптации к объективно сложившимся условиям регионального хозяйствования [23. С. 6]. По мнению О.В. Кузнецовой, региональная политика начинает играть ключевую роль в объяснении закономерностей социально-экономического развития регионов, только если территории более или менее схожи по объективным факторам развития [24. С. 128].

Несмотря на всё многообразие факторов, оказывающих влияние на региональный экономический рост, важно понимать, что в основе благополучия каждого отдельно взятого региона лежит индивидуальный набор факторов. Более того, роль тех или иных факторов определяется, среди прочего, сложившейся системой административно-территориального деления страны, уровнем развития ***национальной*** экономики, её структурой и переходной динамикой, внешнеэкономической конъюнктурой.

Со временем под воздействием всех перечисленных факторов формируются ***условия (потенциал) регионального развития***. Они выражаются в размерах и структуре региональной экономики, качестве инфраструктурной среды, системе расселения, интенсивности торговли, качестве институтов[1].

Сложившиеся условия регионального развития предопределяют его будущее развитие. Однако потенциал регионального роста определяется не столько масштабами региональной экономики, численностью населения или даже инфраструктурной обеспеченностью, сколько качеством институтов, прогрессивностью отраслевой структуры региональной экономики, степенью вовлеченности в ТРТ и МРТ. Именно эти характеристики оказывают влияние на инвестиционные решения предпринимателей и выбор места жительства населения.

[1] Необходимо отметить, что действие естественных сил рыночной экономики не всегда было определяющим в формировании условий регионального развития. Часто они формировались в результате преобладающего воздействия политики государства. Например, существующая в настоящее время структура территориального разделения труда в странах постсоветского пространства была во многом предопределена политикой индустриализации и перемещения промышленного потенциала на периферию в 30–40-е гг. XX в. [25. С. 16].

Важно также, чтобы структура потенциала (инфраструктура, частный физический и человеческий капитал, демосоциальный потенциал и т.д.) была сбалансирована во избежание проблем пространственного экономического неравновесия.

Литература

1. *Zubarevich N.V., Safronov S.G.* Regional Inequality in Large Post-Soviet Countries // Regional Research of Russia. 2011. Vol. 1. No. 1. P. 15–26.

2. *Lessmann C.* Regional Inequality and Decentralization – An Empirical Analysis. 2011. Retrieved on 12.02.2014 from http://www.ieb.ub.edu/aplicacio/fitxers/WS11Lessmann.pdf

3. *Лавровский Б.Л.* Экономический рост и региональная асимметрия (эмпирический анализ). Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2005. 216 с.

4. *Rodrik D.* (Ed.). In Search of Prosperity: Analytical Narratives on Economic Growth. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2003.

5. *Шнипер Р.И.* Региональные предплановые исследования (экономический аспект). Новосибирск: ИЭОПП СО АН СССР, 1978. 367 с.

6. *Новосёлов А.С., Маршалова А.С.* Основы теории регионального воспроизводства: курс лекций / НГАЭиУ. М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1998. 192 с.

7. *Гранберг А.Г.* Основы региональной экономики: учеб. для вузов по экон. направлениям и спец. / Tacis, Гос. ун-т Высш. шк. экономики. 2-е изд. М.: ГУ ВШЭ, 2001. 493 с.

8. *Rappaport J.* Moving to nice weather // Regional Science and Urban Economics. 2007. Vol. 37. No. 3. P. 375–398.

9. *Портер М.* Международная конкуренция: пер. с англ. / под ред. и с предис. В.Д. Щетинина. М.: Междунар. отношения, 1993. 896 с.

10. *Gallup J.L., Sachs J.D., Mellinger A.D.* Geography and economic development // International Regional Science Review. 1999. Vol. 22. No. 2. P. 179–232.

11. *Экономико*-географические и институциональные аспекты экономического роста в регионах: Консорциум по вопр. приклад.экон. исслед., Канадское агентство по междунар. развитию [и др.] [О. Луговой и др.]. М.: ИЭПП, 2007. 164 с.

12. *Fujita M.*, *Krugman P.R., Venables A.J.* The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade. Cambridge: MIT Press, 1999.

13. *Redding S.*, *Venables A.* Economic geography and international inequality // Journal of International Economics. 2004. Vol. 62. No. 1. P. 53–82.

14. *Donaldson D.* Railroads of the Raj: Estimating the Impact of Transportation Infrastructure // NBER Working Paper. 2010. No. 1687. American Economic Review. Retrieved on 23.02.2014 from http://www.nber.org/papers/w16487.pdf?new_window=1

15. *Michaels G.* The effect of trade on the demand for skill: evidence from the interstate highway system // Review of Economics and Statistics. 2008. Vol. 90. No. 4. P. 683–701.

16. *Коломак Е.А.* Инфраструктура: влияние на экономический рост и пространственные экстерналии // XI Междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества (Москва, 6 – 8 апреля 2010 г.): в 3 кн. / отв. ред. Е.Г. Ясин; Высш. шк. экон. М.: ИД Высш. шк. экон., 2011. Кн. 1. С. 483–493.

17. *Acemoglu D.*, *Johnson S., Robinson J.A.* Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth // Handbook of Economic Growth. 2005. Vol. 1A. P. 385–472.

18. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики: пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. 180 с.

19. *Пилясов А.* Политические и экономические факторы развития российских регионов // Вопросы экономики. 2003. № 5. С. 67–82.

20. *Breinlich H., Ottaviano G.I.P., Temple J.R.W.* Regional Growth and Regional Decline // Handbook of Economic Growth. 2014. Vol. 2. P. 683–779.

21. *Григорьев Л.М., Зубаревич Н.В., Урожаева Ю.В.* Сцилла и Харибда региональной политики // Вопросы экономики. 2008. № 2. С. 83–98.

22. *Мау В.*, *Яновский К.* Политические и правовые факторы экономического роста в российских регионах // Вопросы экономики. 2001. № 11. С. 17–33.

23. *Былов В.Г. и др.* Анализ тенденций развития регионов России. Типология регионов, выводы и предложения. М.: Программа ЕС Тасис, 1996. 96 с.

24. *Кузнецова О.* Пирамида факторов социально-экономического развития регионов // Вопросы экономики. 2013. № 2. С. 121–131.

25. *Алексеев А.А.* Рубежи освоения Сибири: взгляд историка // Сибирь на пороге нового тысячелетия / отв. ред. В.В. Кулешов. Новосибирск: Изд-во ИЭиОПП СО РАН, 1999. С. 9–30.

D.V. Gubenko. Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia. Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. E-mail: dmgubenko@mail.ru

"IN-DEPTH" FACTORS OF REGIONAL ECONOMIC GROWTH

***Keywords**:* Regional economic asymmetries; Regional economic growth; Regional development; Factors; Regional policy.

The problem of uneven spatial development remains relevant for Russia and many other countries. Neoclassical and cumulative theories of regional growth mainly consider the dynamic aspect of regional inequalities. The emergence of differences in the trajectories of regional development is usually associated with an arbitrary factor. Meanwhile, evidence suggests that the stationary (steady) level of regional asymmetries may lead to the upturn of some regions and the downturn of others. Strengthening the asymmetry can be followed by both the overall growth and overall recession. Among other matters, these theories do not give enough attention to the issues of the state policy of regional development. In fact, the current level of social and economic development of a region as well as its position relative to other regions depends on a wide range of factors. Traditionally, the accumulation of factors of production and the increase in performance through innovations are considered growth drivers in the economic theory. However, the rate of these processes at the regional level is partly determined by exogenous ("in-depth") factors, among which are the following:

1. Physical and geographical characteristics.

These characteristics can be the cause of regional differences in the production profitability and the prices for commodities, work, and services.

2. Economic and geographical location.

The ability to realize export potential has assumed great importance under the market conditions, namely, the access to the market or the market potential.

3. Infrastructure.

Infrastructure not only facilitates the access to markets in the region, but also increases the efficiency and performance of the regional economy, thereby strengthening the competitive position of the region in the interregional and international trade.

4. Institutions.

This factor may influence the factor mobility and provide incentives to their accumulation. In the regional development practice, institutions are reflected in the regional policy pursued at the federal and subnational levels. Generally, regional policy is subordinate to other factors of the regional development and comprises specific compensatory mechanisms that characterize its features and the ability of a region to adapt to the present conditions of the regional economy.

Eventually, the conditions (potential) for the regional development establish under the influence of the above-mentioned factors. They are manifested in the size and structure of the regional economy, the quality of the infrastructural and institutional environment, the settlement system, and the trade intensity. However, the potential for regional development is determined not so much by the scale of the regional economy, population or infrastructure provision, as by the quality of institutions, the progressiveness of the sectoral structure of the regional economy, and the degree of involvement in the territorial and international division of labor. These characteristics in particular influence the investment decisions of entrepreneurs and choice of residence by population.

References

1. Zubarevich N.V., Safronov S.G. Regional inequality in large Post-Soviet countries. *Regional Research of Russia*, 2011, vol. 1, no. 1, pp. 15–26.

2. Lessmann C. *Regional inequality and decentralization – an empirical analysis*. Available at: http://www.ieb.ub.edu/aplicacio/fitxers/WS11Lessmann.pdf (accessed 12 February 2014).

3. Lavrovskiy B.L. *Ekonomicheskiy rost i regional'naya asimmetriya (empiricheskiy analiz)* [Economic Growth and Asymmetry of Regions: An Empirical Analysis]. Novosibirsk, Sibirskoye Nauchnoye Izdatel'stvo, 2005. 216 p.

4. Rodrik D. (Ed.). *In Search of Prosperity: Analytical Narratives on Economic Growth*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 2003.

5. Shniper R.I. *Regional'nyye predplanovyye issledovaniya (ekonomicheskiy aspect)*[Regional Pre-planning Studies: An Economic Aspect]. Novosibirsk: IEOPP SO AN SSSR Publ., 1978. 367 p.

6. Novoselov A.S., Marshalova A.S. *Osnovy teorii regional'nogo vosproizvodstva*. Moscow, Ekonomika Publ., 1998. 192 p.

7. Granberg A.G. *Osnovy regional'noy ekonomiki*. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2001. 493 p.

8. Rappaport J. Moving to nice weather. *Regional Science and Urban Economics*, 2007, vol. 37, no. 3, pp. 375 – 398.

9. Porter M. *Competition in Global Industries*, Harvard Business Press, 1986. 581 p. (Russ. ed.: Shchetinin V.D. *Mezhdunarodnaya konkurentsiya*. Moscow, Mezhdunar. Otnosheniya Publ., 1993. 896 p.)

10. Gallup J.L., Sachs J.D., Mellinger A.D. Geography and economic development. *International Regional Science Review*, 1999, vol. 22, no. 2, pp. 179–232.

11. Lugovoy O. et al. *Ekonomiko-geograficheskiye i institutsional'nyye aspekty ekonomicheskogo rosta v regionakh*. Moscow, Institute for the Economy in Transition Publ., 2007. 164 p.

12. Fujita M., Krugman P.R., Venables A.J. *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*. Cambridge, MIT Press, 1999.

13. Redding S., Venables A. Economic geography and international inequality. *Journal of International Economics*, 2004, vol. 62, no. 1, pp. 53 – 82.

14. Donaldson D. Railroads of the Raj: Estimating the Impact of Transportation Infrastructure. *NBER Working Paper No. 1687*, 2010. Available at: http://www.nber.org/papers/ w16487.pdf?new_ window=1 (accessed 23 February 2014).

15. Michaels G. The effect of trade on the demand for skill: evidence from the interstate highway system. *Review of Economics and Statistics*, 2008, vol. 90, no. 4, pp. 683 – 701.

16. Kolomak E.A. [Infrastructure: influence on economic growth and spatial externalities]. *XI Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva* [Proc. 11th Int. Sci. Conf. on Problems of Development of Economy and Society]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2010, pp. 483 – 493. (In Russian).

17. Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.A. Institutions as a fundamental cause of long-run growth. *Handbook of Economic Growth*, 2005, vol. 1A, pp. 385 – 472.

18. North D. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge, Cambridge University Press, 1990. 159 p. (Russ. ed.: Mil'ner B.Z. *Instituty, institutsional'nyye izmeneniya i funktsionirovaniye ekonomiki*. Moscow, Fond ekonomicheskoy knigi "Nachala" Publ., 1997. 180 p.

19. Pilyasov A. Politicheskiye i ekonomicheskiye faktory razvitiya rossiyskikh regionov. *Voprosy ekonomiki*, 2003, no. 5, pp. 67 – 82.

20. Breinlich H., Ottaviano G.I.P., Temple J.R.W. Regional growth and regional decline. *Handbook of Economic Growth*, 2014, vol. 2, pp. 683 – 779.

21. Grigor'yev L.M., Zubarevich N.V., Urozhayeva Yu.V. Stsilla i kharibda regional'noy politiki. *Voprosy ekonomiki*, 2008, no. 2, pp. 83 – 98.

22. Mau V., Yanovskiy K. Politicheskiye i pravovyye faktory ekonomicheskogo rosta v rossiyskikh regionakh. *Voprosy ekonomiki*, 2001, no. 11, pp. 17 – 33.

23. Bylov V.G. (et al.) *Analiz tendentsiy razvitiya regionov Rossii. Tipologiya regionov, vyvody i predlozheniya* [An Analysis of the Trends of Regions' Development in Russia: Conclusions and Proposals]. Moscow, TACIS Program Publ. 1996. 96 p.

24. Kuznetsova O. Piramida faktorov sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov. *Voprosy ekonomiki*, 2013, no. 2, pp. 121 – 131.

25. Alekseyev A.A. Rubezhi osvoyeniya Sibiri: vzglyad istorika. In: V.V. Kuleshov (Ed.) Sibir' na poroge novogo tysyacheletiya [Siberia is at the Turn of a New Millennium]. Novosibirsk, Inst. of Econ. and Ind. Eng. of the SB RAS Publ., 1999, pp. S. 9 – 30.

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:

Gubenko D.V. "Glubinnyye" faktory regional'nogo ekonomicheskogo rosta ["In-depth" factors of regional economic growth]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 105-115.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 330.101
DOI 10.17223/19988648/30/11

Т.В. Захарова

ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ: ПРОТИВОРЕЧИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В статье дан анализ противоречий и перспектив становления зеленой экономики в России. Концепция зеленой экономики остается достаточно дискуссионной, но ее идеи принимаются все большим количеством стран и регионов. Подчеркивается, что продвижение идей зеленой экономики в регионах возможно только на инновационной основе. Экоинновации можно купить, получить безвозмездно или разработать и произвести самостоятельно (в зависимости от уровня развития науки и промышленного производства в регионе). Рассматриваются причины замедленного внедрения зеленых сценариев развития в некоторых регионах страны. Приводятся примеры удачных региональных зеленых проектов. Даются рекомендации, относящиеся к реальным шагам по переходу к зеленой экономике.
Ключевые слова: *зеленая экономика, зеленые технологии, инновационный рост регионов, зеленые проекты.*

Зеленая экономика сегодня рассматривается как основа устойчивого развития (новый вектор, двигатель устойчивого развития), а ее главными инструментами считаются инновационные зеленые технологии. Данные технологии основаны на энерго- и ресурсосбережении, сокращении углеродных выбросов, чистом транспорте, альтернативных источниках энергии, органическом сельском хозяйстве, экодевелопменте (строительстве недвижимости с использованием экологических подходов), передовой логистике и многих других компонентах, позволяющих экономике развиваться без ущерба для природы и главное – сохранять экологическое благополучие человека. Правительства, бизнесмены и потребители многих стран мира перешли на стратегию зеленой экономики. Экспансия зеленых идей характерна для таких стран, как Китай, Южная Корея, Япония, Индия, Бразилия, Аргентина, Германия, Швеция, Дания и другие страны Европы, Австралия, Россия (в рамках альянса БРИКС), Казахстан, США и т.п. Концепция зеленой экономики проистекает и дополняется множеством других парадигм и теорий. Например, Всемирный фонд дикой природы использует идею экологического следа, разработанную М. Вакернейджел, добиваясь сокращения избыточного потребления и расточительного использования ресурсов. Фонд призывает уменьшать выбросы и снижать экологический отпечаток (с нынешних 1,5 до 1,2 к 2050 г.), чтобы приблизиться к уровню устойчивого развития (при котором отношение равно единице). Концепция зеленой экономики включает в себя также идеи теории благосостояния, теории качества жизни, теории

больших циклов Кондратьева, теории пределов экономического роста, теории инновационного развития, институционально-экономической теории, концепции динамического роста и др. [1].

В последние несколько лет в России произошел настоящий информационный бум в плане зеленой экономики: появилось большое количество разнообразных статей, посвященных этой актуальнейшей теме [2, 3, 4 и др.]. Невозможно перечислить и упомянуть их все, но некоторые работы, несомненно, заслуживают позитивного анализа. Приходит осознание того, что без зеленой компоненты невозможно обеспечить ни диверсификацию отечественной экономики, ни повышение качества жизни россиян. Вместе с тем во многих развитых странах начался некоторый отход от идеалов зеленой экономики, чему способствовали, прежде всего, «сланцевая революция» и желание сберечь собственные ресурсы за счет активного, практически хищнического использования ресурсов других стран.

Авторы большинства работ солидарны с традиционным определением зеленой экономики, данным экспертами ООН по охране окружающей среды (ЮНЕП). Суть определения заключается в том, что зеленая экономика – это экономика, которая обеспечивает долгосрочное повышение благосостояния людей и сокращение неравенства без рисков для окружающей среды, или экономика, содействующая социальному прогрессу, устойчивому потреблению и производству. Еще одна трактовка зеленой экономики – это экономика, направленная на повышение благосостояния людей и обеспечение социальной справедливости [5]. Весьма содержательная работа о зеленой экономике В.Н. Ануфриева с соавт. [6. С. 141] отдает предпочтение такому определению зеленой экономики: «Зеленая экономика межведомственна по своей сути. Это транспорт, здания и их комплексы, энергетика, водоснабжение, продукты питания и жизнеобеспечения, лесное и сельское хозяйство, утилизация и вторичное использование отходов, человеческий капитал (образование и культура)». Б.Н. Порфирьев [7] к зеленой экономике относит те виды хозяйственной деятельности, которые на базе модернизации и повышения эффективности производства способствуют улучшению качества жизни и среды проживания. Также автор отмечает высокую наукоемкость зеленых инноваций и открытий, обеспечивающих ускоренный переход к новому (6-му) технологическому укладу, который будет определяющим уже в ближайшем будущем (2010–2050 гг.). Ж.А. Мингалева и Н.А. Шпак указывают на необходимость социо-эколого-экономических эффектов в ходе экологических преобразований экономики [8].

В ряде работ справедливо отмечается, что современные природные кризисы, такие как загрязнение атмосферы в мегаполисах, сопровождающееся повышением смертности, уменьшение биоразнообразия, климатическая неустойчивость, нехватка пресной воды, дефицит продовольствия, топливно-энергетические проблемы и др., опасные сами по себе, еще и порождают сбои рыночного механизма, замедляя рост благосостояния населения всей планеты. Именно поэтому идеи зеленой экономики, обещающей постепенно стирать социальные различия, преумножать природные ресурсы и улучшать состояние окружающей человека среды, вызывают все больший интерес. Нельзя не согласиться с утверждением о том, что главной причиной кризисов

и сбоев является нерациональное распределение капиталов и институциональные ошибки. Ученые указывают на то, что средств на создание альтернативных источников энергии, развитие общественного транспорта, переход к стабильному сельскому хозяйству, сохранение почвы и воды было потрачено совершенно недостаточно, к тому же большинству развивающихся стран зеленые инвестиции практически недоступны. Как же быть странам, испытывающим дефицит финансирования, чтобы встать на путь зеленого развития? Авторы приходят к справедливому выводу о том, что нужны принципиально новые механизмы финансирования зеленых начинаний, в частности, С.В. Сажнева считает, что возможными источниками зеленых капиталов для развивающихся стран могут стать Зеленый климатический фонд, международные банки развития, инновационные фонды [9] Непонятно только, что заставит данные организации заниматься зеленой благотворительностью?

Естественно, что большая доля работ посвящена подходам к зеленой экономике в России. Сегодня Россия делает определенные шаги в сторону данной концепции, хотя сам термин «зеленая экономика» среди большинства российских чиновников и бизнесменов популярностью не пользуется. Но на официальном уровне Россия неоднократно выражала намерение развивать у себя зеленую экономику: это произошло рамках альянса БРИКС и на саммите в Рио-де-Жанейро в 2012 г. (RIO+20). Руководитель российской делегации премьер-министр Правительства Российской Федерации Д.А. Медведев подчеркнул, что России «нужна новая парадигма развития, которая способна обеспечить благосостояние общества без избыточного давления на природу. Интересы экономики, с одной стороны, и сбережение природы, с другой стороны, должны быть сбалансированы и должны ориентироваться на долгосрочную перспективу. При этом необходим инновационный рост и рост энергоэффективной, так называемой «зеленой» экономики, который, безусловно, выгоден всем странам» (цит. по: http://www.priroda.ru/news/).

Россия не отказывается подписывать международные конвенции (от Венской конвенции о гражданской ответственности за ядерный ущерб до Соглашения об охране белых медведей), договоры, резолюции, активно участвует в конференциях по проблемам охраны окружающей природной среды и рационального природопользования (всего подписано более 100 международных документов). Также в РФ принято немало документов на федеральном уровне: Указы Президента РФ «О концепции перехода РФ к устойчивому развитию», «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики». Действует общественный проект «Приоритеты национальной экологической политики России: от федерального центра к регионам», рассмотрены «Экологическая и Климатическая доктрина РФ», «Комплексный план реализации климатической доктрины РФ на период до 2020 г.» и т.д. В марте 2011 г. в Москве проведена Международная конференция «Зеленая экономика как приоритет современной России», Д.А. Медведев в 2012 г. утвердил «Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года». В сентябре 2013 г. принят Указ Президента РФ В.В. Путина «О сокращении выбросов парниковых газов», исследуются возможности создания рынка торговли квотами CO_2 и другие механизмы. Выступая по итогам состоявшегося в ЮАР в

2013 г. саммита БРИКС, Президент России В.В. Путин заявил: «Символично, что во всех наших странах делается акцент не только на темпах, но и на качестве экономического роста. Это подразумевает в том числе переход к самым взыскательным, самым передовым экологическим, природоохранным стандартам. В этой связи отмечу подписание Многостороннего соглашения о финансировании совместных проектов в сфере «зелёной экономики», включая внедрение энергосберегающих технологий и вторичную переработку сырья» (цит. по: http://www.strf.ru/).

Поскольку документы подписываются, но реальные шаги почти не предпринимаются, то особых успехов в продвижении идей устойчивого развития и зеленой экономики в стране почти не ощущается. Анализ работ по зеленой экономике позволяет ответить на вопросы: почему данный технологический уклад в России задерживается? Каковы причины игнорирования «зеленых» сценариев развития со стороны многих хозяйственных структур России? Почему в экологических рейтингах, составляемых учеными разных стран, Россия неизменно занимает места в их «хвосте»? Так, по данным Всемирного экономического форума, проходившего в Давосе в 2012 г., из 132 стран мира по степени успешности экологической политики за период 2000–2010 гг. Россия заняла последнюю строчку, а по данным Индекса экологической эффективности, составленного в Йельском университете в 2014 г. для 178 стран мира, России принадлежит 73-е место.

Причин названо немало. Н.В. Пахомова, К.К. Рихтер, Г.Б. Малышков отмечают, что «зеленая» проблематика значимой для страны в условиях кризиса не является: «Наряду с очевидной нехваткой финансово-экономических ресурсов и наличием других, ставших для страны в период кризиса более актуальными приоритетов, данная ситуация может быть увязана и со все еще сохраняющейся второстепенностью экологической проблематики для целого круга значимых для страны стейкхолдеров, включая финансовые» [10. С. 35].

Ряд авторов указывают на коррупцию и наличие мощного лобби топливно-энергетического комплекса России [6]. Е.Г. Гущина и Н.Ю. Бадрак [11] пишут, что на практике реализация концепции зеленой экономики в России входит в противоречие с интересами традиционных энергетических компаний и государственной политики, поддерживающей последних. Несмотря на политические заявления о важности природоохранной деятельности, финансирование данной сферы в России остается пренебрежительно низким. Сдерживающими факторами внедрения «зеленых» принципов в другие отрасли российской экономики является также несовершенство законодательства и отсутствие комплекса экономических стимулов и директивно-административных мер.

М.В. Онищенко [12] подчеркивает наличие объективных препятствий институционального характера и неспособность рыночной экономики в целом к эффективной экологической саморегуляции. Он приходит к обоснованному выводу, что главным субъектом развития политики «зеленого» роста является государство. Действительно, в большинстве стран мира реализуются именно государственные программы по развитию зеленой экономики. К сожалению, препятствием к внедрению зеленых технологий в настоящий момент стала эскалация военного конфликта на Украине и применение всевоз-

можных санкций против России. По мнению С.Ю. Глазьева, «в настоящее время новый технологический уклад выходит из эмбриональной фазы развития в фазу роста. Его расширение сдерживается как незначительным масштабом и неотработанностью соответствующих технологий, так и неготовностью социально-экономической среды к их широкому применению» [13. С. 9]. Следует учесть и то, что экологически чистые товары недешевы, поэтому большинству потребителей (особенно в регионах России) они просто недоступны. Так, новый гибридный автомобиль Toyota-Prius, созданный на базе экотехнологий с минимумом выбросов выхлопных газов, стоит от 1,5 до почти 2 млн руб. (в зависимости от комплектации).

С.А. Степанова критически оценивает деятельность отечественного монополиста компании «Газпром», которая увеличивает поставки газа в страны дальнего зарубежья и СНГ, в то время как почти половина населения России не имеет доступа к этому экологически чистому топливу. Отсутствие современной автодорожной инфраструктуры во многих субъектах страны, сдерживая развитие регионов и поступление в них национальных (и иностранных) инвестиций, консервирует низкий уровень жизни многих российских граждан, отдаляя тем самым «зеленое» встраивание в мировую экономику [14]. Л.Н. Даниленко отмечает, что предприятия государственного сектора вообще неохотно вкладываются в чистые технологии. Например, ситуация с «утилизацией» попутного нефтяного газа (ПНГ), который в России длительное время зачастую просто расточительно сжигался «в факелах». Компании с государственным участием («Роснефть», «ГазпромНефть») добились переноса на 2014 г. (вместо 2012 г.) вступления в силу закона, обязывающего производителей утилизировать не менее 95% ПНГ. По разным оценкам, в России ежегодно сжигалось от 15 до 45 млрд куб. м ПНГ, что адекватно энергопотреблению целой Москвы. Л.Н. Даниленко приходит к неутешительному выводу о том, что «современная индустриально-рыночная цивилизация, максимально ориентированная на рост потребления и всеми методами стимулирующая потребление (ибо оно приносит прибыль), просто несовместима с преодолением ни одной глобальной проблемы, в том числе и экологического кризиса» [15. С. 46].

Рассуждая о перспективах зеленой экономики, нельзя не коснуться вопросов некоторого «охлаждения» к ее идеалам представителей бизнеса и правящих кругов многих развитых стран. Так, министр финансов Германии Вольфганг Шобле в начале 2014 г., выступая перед министрами финансов ЕС в Брюсселе, предупредил об опасности «зеленой» экономики для рынка труда. Он считает, что увеличение затрат на возобновляемую электроэнергию может сократить количество рабочих мест. Вторя данным опасениям, Еврокомиссия в своей новой энергетической стратегии до 2030 г. наметила снизить первоначальные цели по наращиванию доли возобновляемых источников энергии (Vedomosti.ru. 28.01.2014). Предприятия Германии уже предупреждены, что могут лишиться части субсидий (компенсирующих переход на дорогие возобновляемые источники) в ходе энергетической реформы.

Сланцевая революция, охватившая значительную часть территории США, безусловно, с одной стороны, отодвинула на несколько десятилетий угрозу истощения углеводородного сырья. Но если взглянуть с другой сторо-

ны, американцам приходится игнорировать тяжелые экологические последствия сланцевой революции (загрязнение грунтовых вод токсичными химикатами, выбросы парниковых газов, загрязнение атмосферного воздуха летучими органическими соединениями, ухудшение здоровья населения в районах добычи, вытеснение биоты с мест ее обитания и др.) [16]. Все это ведет в одностороннем порядке со стороны фирм-разработчиков и региональных властей США к отказу от неукоснительного соблюдения высоких стандартов зеленой экономики. Это еще раз подтверждает хищнический характер нерегулируемой рыночной экономики. Если стандарты и контроль со стороны регулятора (государства) все-таки ужесточатся, сланцевую революцию ждет провал. Кроме того, нужно иметь в виду и тот факт, что не все зеленые производства и технологии являются по-настоящему экологически чистыми и природосберегающими, многие товары оказываются скорее псевдоэкологичными (явление Greenwashing'а, когда больше денег тратится на рекламу «зелености», а не на подлинное улучшение товара). Зеленая экономика сопровождается созданием новых рабочих мест, т.е. благодаря ей занятость должна увеличиваться; в сельском хозяйстве, лесной промышленности, энергетике и транспорте уже создаются десятки тысяч новых «зеленых» рабочих мест, компенсируя сокращение «традиционных» рабочих мест. Но отсутствует ответ на вопрос: насколько вновь производимые товары безопасны на протяжении всей технологической цепочки их создания? Ведь новые зеленые технологии и принципиально новые условия труда усугубляют опасные факторы и риски для работников (например, утилизация токсичных отходов). Зеленая экономика многим кажется мало приемлемой из-за опасности снижения доходов в краткосрочной перспективе. Ряд предприятий может оказаться в проигрышной ситуации – когда издержки слишком высоки, а вместо прибыли возникают убытки, в результате чего производство может закрыться (что и произошло с некоторыми фирмами по производству солнечных панелей в США и странах ЕС – панели из Китая оказались более конкурентоспособными по цене и качеству). Ряд компаний рассматривает «зеленые» инновации и связанные с ними инвестиции как финансовое бремя и одну из причин возможного роста цен. Эти и подобные им страхи и опасения сдерживают развитие зеленой экономики не только в России, но и во всем мире.

Вместе с тем перед российскими регионами стоят неотложные задачи развития: минимизировать воздействие на природу и человека, повысить эффективность в использовании сырья, активизировать внедрение экоинноваций, использовать экологически безупречную инфраструктуру, повысить качество и условия обитания населения и многое другое. Развитие зеленой экономики в такой многорегиональной стране, как Россия, неизбежно будет носить неравномерный характер. Практически началась своеобразная «гонка» субъектов РФ в плане создания базовых основ нового уклада. Известно, что зеленая экономика не предлагает всем странам и регионам действовать по единому шаблону, она предполагает множество подходов в зависимости от природных условий, качества человеческого капитала, возможности закупать, получать безвозмездно или производить самим новые технологии. Здесь будут как авангардные регионы, так и отстающие. В.А. Черешнев, Н.Л. Никулина, А.И. Боярских [17] разработали интересный методический

инструментарий оценки потенциала территории для перехода к зеленой экономике, включающий производственный, природно-ресурсный, человеческий и финансовый потенциалы, который поможет регионам оценить свое положение на «зеленой» шкале ценностей, т.е. заранее рассчитать возможные убытки и выгоды перехода к новой экономике.

Некоторые регионы России уже объявили себя своеобразными полигонами или лабораториями зеленой экономики. Например, г. Челябинск собирается стать зеленой столицей РФ к 2020 г. Интересны перспективы Свердловской области как одного из опережающих плацдармов зеленого развития [6]. Область, с одной стороны, промышленно развитая, с другой – имеет низкий экологический рейтинг, так как обременена эколого-энергетическими проблемами, такими как наличие «грязных» производств, дефицит воды и зеленых насаждений, нехватка собственного топлива, огромное количество отходов. Наилучший выход из сложившейся ситуации для Свердловской области – зеленая низкоуглеродная экономика. Сделано уже очень многое: введена региональная программа энергосбережения, ведется инвентаризация парниковых газов региона, от мониторинга промышленных отходов наметился переход к их утилизации, в Екатеринбурге налаживается раздельный сбор твердых бытовых отходов. Также планируется восстановление естественных лесонасаждений, выполняются программы по утилизации отходов сельского хозяйства в удобрения и топливо для собственных энергогенерирующих установок – птицефабрик, ферм и пр., в регионе реализуется проект по переводу муниципального транспорта с бензина на природный газ. В дальнейшем большое внимание планируется уделить экостроительству и использованию зеленых технологий в промышленности, намечено строительство сети заправок для электромобилей, перевод в практическое русло изучения энергоресурса будущего – диметилэфира и др. Низкоуглеродный «зеленый» опыт Свердловской области и города Екатеринбурга может быть показательным для устойчивого развития других городов и регионов России. Это поможет строить и проводить новую долгосрочную зеленую экономическую политику и вновь зарождающуюся идеологию в других регионах России.

Весьма перспективен региональный туристско-рекреационный кластер – экопарк «Суздаль» [1]. Здесь будут использоваться исключительно инновационные решения: «зеленое» строительство, технологии «тепловая крепость», тепловые насосы, воздушное отопление на топливных гранулах, ионная очистка и рекуперация воздуха, «зеленая» энергетика (ветровая, солнечная, биотопливо) и светодиодные источники света, альтернативные транспортные средства с электрическими и пневмодвигателями, будет организовано велосипедное движение, селективный сбор и утилизация отходов, производство биопродуктов.

Для Томска, который позиционирует себя как смарт-сити (умный город), таким поворотом к «зеленым» ценностям, несомненно, может стать проект «Томские набережные» – опережающее развитие территории в границах реки Томи и пересекающей Томск реки Ушайки, а также в районе Лагерного сада. Эти территории (всего 420 га) должны превратиться не просто в деловой и научно-образовательный центр города, но и в место для прогулок и занятий спортом (предусмотрена кольцевая рекреационная зона, пешеходные и вело-

сипедные дорожки), ярмарок выходного дня. Данный проект будет интегрирован в одобренную федеральным бюджетом концепцию развития Томска как центра образования, исследований и разработок «ИНО-Томск'2020» (http://news2world.net/).

Работы российских исследователей содержат много рекомендаций, касающихся реальных шагов по переходу к зеленой экономике. Один из вариантов предложен Е.Д. Кужелевым [18]: финансирование зеленых инноваций, создание инвестиционных фондов зеленой недвижимости, политика государственных закупок, создание специализированных зеленых банков, юридическая инфраструктура и т.д., что ускорит переход к желаемой модели и сделает зеленую экономику в стране реальной.

Таким образом, переход к зеленой экономике в России тормозится, прежде всего, как бюджетными ограничениями, так и невнятной государственной экологической политикой (выполнение требований и стандартов постоянно откладывается). Зеленые инновации регулярно изобретаются российскими учеными, но они с трудом прокладывают дорогу к потребителю, а ведь, как отмечает профессор А.А. Земцов с соавт., «решающим условием устойчивого развития современных экономических систем становится максимизация инновационного фактора» [19. С. 81].

Очевидным становится, что без зеленых технологий, решающих многие социальные проблемы, невозможно обеспечить создание высокооплачиваемых рабочих мест, интенсифицировать инновационное развитие экономики и тем более улучшить состояние здоровья жителей крупных городов. По своему природному потенциалу и огромной территории Россия уже сегодня признана одной из самых экологически устойчивых супердержав мира, сейчас ее самая неотложная задача – с помощью зеленых технологий улучшить экологическую ситуацию в мегаполисах и регионах и тем самым повысить качество и продолжительность жизни россиян.

Литература

1. *Лаврикова Ю.Г., Малыш Е.В.* Зеленая экономика в кластерном развитии // Вестн. УрФУ. Серия «Экономика и управление». 2014, № 3. С. 120–133**.**

2. *Кожевникова Т.М., Тер-Акопов С.Г.* «Зеленая экономика» как одно из направлений устойчивого развития // Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 3 (049). С. 78–82.

3. *Яшалова Н.Н.* «Зеленая» экономика как основа эколого-экономического устойчивого развития регионов // Вестн. УрФУ. Серия «Экономика и управление». 2013. № 2. С. 81–94.

4. *Хуторова Н.А.* Экологическая модернизация – от теории к практике // Лесной вестник. 2013. № 7. С. 131–137.

5. *Баутин В.М.* «Зеленая» экономика как новая парадигма устойчивого развития // Изв. ТСХА. 2012. Вып. 2. С. 3–4.

6. *Ануфриев В.Н., Ануфриева Е.И., Петрунько Л.А.* Повышение конкурентоспособности регионов и предприятий за счет зеленой экономики (на примере Свердловской области) // Вестн. УрФУ. Серия «Экономика и управление». 2014, № 3. С. 134–145.

7. *Порфирьев Б.Н.* «Зеленая» экономика: общемировые тенденции развития и перспективы // Вестн. Российской академии наук. 2012. Т. 82, № 4. С. 323–344.

8. *Мингалева Ж.А., Шпак Н.А.* Особенности применения подхода эко-эффективности к формированию сценариев развития эколого-социо-экономических систем // Экономика и предпринимательство. 2014. Т. 8, № 5. С. 285–288.

9. *Сажнева С.В.* «Зеленая экономика»: перспективы с точки зрения устойчивого развития России // Инвестиции. 2013. № 1. С. 70–73.

10. *Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Малышков Г.Б.* Стратегия устойчивого развития и переход к зеленой экономике: обновление приоритетов и механизмов // Вестн. СПбГУ. 2013. Сер. 5, вып. 4. С. 35–54.

11. *Гущина Е.Г., Бадрак Н.Ю.* Энергетическая эффективность российской экономики и «зеленные» инвестиции // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 35 (224). С. 44–50.

12. *Онищенко М.В*. Роль государства в развитии «зеленой экономики» // Научный журнал КубГАУ. 2014. № 102 (08). С. 1–14.

13. *Глазьев С.Ю*. Как не проиграть в войне. Доклад Сергея Глазьева о состоянии дел в экономике России и конфликте с Украиной. URL: // http://worldcrisis.ru/crisis/1584472

14. *Степанова С.А*. RIO+20 и модернизация России: образовательный аспект // Электронное периодическое издание «Вестник Международной академии наук. Русская секция». 2012. № 2. С. 18–22.

15. *Даниленко Л.Н*. Экологическая политика в России: «зеленая» экономика против рентно-сырьевой // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 12 (201). С. 38–47**.**

16. *Соловьянов А.А*. Экологические проблемы при освоении месторождений сланцевого газа: опыт США // Астраханский вестник экологического образования. 2014. № 4 (30). С. 69–79.

17. *Черешнев В.А., Никулина Н.Л., Боярских А.И.* Эволюция исследований: от устойчивого развития к «зеленой» экономике // Вестн. ЗабГУ. 2014. № 08 (111). С. 133–143.

18. *Кужелев Е.Д.* Зеленая экономика как фактор устойчивого развития экологической безопасности в современном мире // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2014. № 2 (6). С. 103–106.

19. *Земцов А.А., Макашева Н.П., Макашева Ю.С.* Инновационно-ориентированная экономика: проблемы развития и поддержки научно-образовательного комплекса // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. 2009. № 3 (7). С. 71–81.

T.V. Zakharova. Department of World Economy and Taxation, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia. E-mail ztv@t-sk.ru

GREEN ECONOMY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RUSSIA: CONTRADICTIONS AND PROSPECTS

***Keywords*:** Green economy; Green technology; Innovation-driven growth of regions; Green projects.

Today the world is witnessing the expansion of the ideas of the green economy. Countries, businesses and consumers choose the best possible scenarios for further development. Russia has experienced a real information boom in the area of green economy. The most developed countries are forced to deviate from the standards of the new economy for various reasons (shale revolution, the high cost of alternative energy). It is recognized that despite the fact that the concept of the green economy remains quite controversial, the number of countries accepting its ideas is ever increasing. The paper analyzes the contradictions and prospects of Russia becoming a green economy. The paper also considers the main causes for slow implementation of green projects in the regions.

Among the main reasons are corruption, a powerful lobby of the fuel and energy sector, the lack of financial resources, little attention to the environmental issues, the absence of clear regulation on the part of the state, institutional barriers, the inability of mass-market customer to access many eco-friendly products due to their high cost, et cetera. Russian regions have faced urgent development challenges: minimization of the impact on the environment, strengthening the introduction of ecological innovations, elaboration of the environmentally appropriate infrastructure, and improvement of the living standards of the population.

It is emphasized that the promotion of green economy ideas in regions is possible only if based on innovations. Green economy does not require all countries and regions to follow the same pattern. It involves a variety of approaches, depending on the natural conditions, the quality of human assets, opportunities for buying or producing new technologies or receiving them on a complimentary basis. Regions have begun green reorganizations without any directives from the government. The paper illustrates the examples of successful green regional projects and provides recommendations related to making real steps towards green economy. It has been concluded that it is impossible to ensure the creation of high-paid jobs, intensify the innovative development of the economy and, especially, improve the health of residents in large cities without green technologies and solution of social problems.

References

1. Lavrikova Yu.G., Malysh E.V. Zelenaya ekonomika v klasternom razvitii [Green economy in cluster development]. *Vestnik UrFU. Seriya ekonomika i upravleniye*, 2014, no. 3, pp. 120-133.

2. Kozhevnikova T.M., Ter-Akopov S.G. "Zelenaya ekonomika" kak odno iz napravleniy ustoychivogo razvitiya ["Green economy" as one of the directions of sustainable development]. *Sotsial'no-ekonomicheskiye yavleniya i protsessy –Socio-economic Processes and Phenomena,* 2013, no. 3 (049), pp. 78-82.

3. Yashalova N.N. "Zelenaya" ekonomika kak osnova ekologo-ekonomicheskogo ustoychivogo razvitiya regionov ["Green" economy as a foundation for eco-economic sustainable development of regions]. *Vestnik UrFU. Seriya ekonomika i upravleniye*, 2013, no. 2, pp. 81-94.

4. Khutorova N.A. Ekologicheskaya modernizatsiya – ot teorii k praktike. *Lesnoy vestnik*, 2013, no. 7, pp. 131- 137.

5. Bautin V.M. "Zelenaya" ekonomika kak novaya paradigma ustoychivogo razvitiya. *Izvestiya TSKHA*, 2012, issue 2, pp. 3-4.

6. Anufriyev V.N., Anufriyeva E.I., Petrun'ko L.A. Povysheniye konkurentosposobnosti regionov i predpriyatiy za schet zelenoy ekonomiki (na primere Sverdlovskoy oblasti) [Improving the competitiveness of regions and enterprises by force of green economy]. *Vestnik UrFU. Seriya ekonomika i upravleniye*, 2014, no. 3, pp. 134-145.

7. Porfir'yev B.N. "Zelenaya" ekonomika: obshchemirovyye tendentsii razvitiya i perspektivy ["Green" economy: global trends of development and prospects]. *Vestnik rossiyskoy Akademii nauk*, 2012, vol. 82, no. 4, pp. 323-344.

8. Mingaleva Zh.A., Shpak N.A. Osobennosti primeneniya podkhoda eko-effektivnosti k formirovaniyu stsenariyev razvitiya ekologo-sotsio-ekonomicheskikh sistem [Special aspects of implementing the eco-economic approach to designing scenarios of development of eco-socio-economic systems]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 2014, vol. 8, no. 5, pp. 285-288.

9. Sazhneva S.V. "Zelenaya ekonomika": perspektivy s tochki zreniya ustoychivogo razvitiya Rossii ["Green economy": prospects with regard to the sustainable development of Russia]. *Kant: Ekonomika i upravleniye*. 2013, no.1, pp. 70-73.

10. Pakhomova N.V., Rikhter K.K., Malyshkov G.B. Strategiya ustoychivogo razvitiya i perekhod k zelenoy ekonomike: obnovleniye prioritetov i mekhanizmov [The strategy for sustainable development and transition to green economy: update of priorities and mechanisms]. *Vestnik of Saint-Petersburg University*, 2013, ser. 5, issue. 4, pp. 35-54**.**

11. Gushchina E.G., Badrak N.YU. Energeticheskaya effektivnost' Rossiyskoy ekonomiki i "zelennyye" investitsii [Energy efficiency of the Russian economy and "green" investments]. *Natsional'nyye interesy: prioritety i bezopasnost'*, 2013, no. 35 (224), pp. 44-50.

12. Onishchenko M.V. Rol' gosudarstva v razvitii "zelenoy ekonomiki" [The role of the State in development of "green economy"]. *Nauchnyy zhurnal KubGAU - Scientific Journal of KubSAU*, 2014, no.102 (08), pp. 1-14.

13. Glaz'yev S.Yu. *Kak ne proigrat' v voyne,* 2014. Available at: http:// worldcrisis.ru/ crisis/ 1584472 (accessed 15 January 2015). (In Russian)

14. Stepanova S.A. RIO+20 i modernizatsiya Rossii: obrazovatel'nyy aspekt [RIO+20 and modernization of Russia: an educational aspect]. *Vestnik Mezhdunarodnoy akademii nauk. Russkaya sektsiya – Herald of the International Academy of Science. Russian Section*, 2012, no. 2, pp. 18-22.

15. Danilenko L.N. Ekologicheskaya politika v Rossii: "zelenaya" ekonomika protiv rentno-syr'yevoy [Environmental policy in Russia: "green" economy vs. rent and commodity-based economy]. *Natsional'nyye interesy: prioritety i bezopasnost'*, 2013, no.12 (201), pp. 38-47.

16. Solov'yanov A.A. Ekologicheskiye problemy pri osvoyenii mestorozhdeniy slantsevogo gaza: opyt SSHA [Environmental impacts of shale gas fields development: the case of the USA]. *Astrakhanskiy vestnik ekologicheskogo obrazovaniya*, 2014, no. 4 (30), pp. 69-79.

17. Chereshnev V.A., Nikulina N.L., Boyarskikh A.I. Evolyutsiya issledovaniy: ot ustoychivogo razvitiya k "zelenoy" ekonomike [Evolution of studies: from sustainable development to "green" economy]. *Vestnik ZabGU*, 2014, no. 08 (111), pp. 133-143.

18. Lavrikova Yu.G., Malysh E.V. Zelenaya ekonomika v klasternom razvitii [Green economy in cluster development]. *Vestnik UrFU. Seriya ekonomika i upravleniye*, 2014, no. 3, pp. 120-133.

19. Kuzhelev E.D. Zelenaya ekonomika kak faktor ustoychivogo razvitiya ekologicheskoy bezopasnosti v sovremennom mire [Green economy as a driver of sustainable development and environ-

mental safety in the modern world]. *Natsional'naya bezopasnost' i strategicheskoye planirovaniye*, 2014, no. 2 (6), pp. 103-106.

20. Zemtsov A.A., Makasheva N.P., Makasheva Yu.S. Innovatsionno-oriyentirovannaya ekonomika: problemy razvitiya i podderzhki nauchno-obrazovatel'nogo kompleksa [Innovation-driven economy: problems of development and support of the scientific and educational complex]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2009, no. 3(7), pp. 71-81.

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:

Zakharova T.V. Zelenaya ekonomika i ustoychivoye razvitiye Rossii: protivorechiya i perspektivy [Green economy and sustainable development of Russia: contradictions and prospects].*Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 116-126.

УДК 33
DOI 10.17223/19988648/30/12

Е.В. Козлова

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ КАК МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Исследования факторов динамики, закономерностей развития и последствий международной трудовой миграции занимают важное место в структуре западной социально-экономической науки на протяжении последних шести десятилетий. За это период времени было проведено немало оригинальных исследований миграционных проблем в десятках стран мира, сформированы уникальные научные подходы к определению причинно-следственных связей в рамках миграционной динамики (например, теории человеческого капитала, оптимизации домохозяйств, модель Тодаро и т.д.).
В статье делается попытка обзора основных результатов наиболее выдающихся исследований процессов международной трудовой миграции, проведенных с середины XX в., а также предложение на основе их результатов авторской методики оценки миграционных рисков со стороны населения иностранных государств, которая может быть учтена в процессе разработки модели российской миграционной политики как на региональном, так и национальном ее уровне.
Ключевые слова: *международная миграция рабочей силы, человеческий капитал, урбанизация, модель Тодаро.*

Эмпирические исследования факторов, определяющих динамику, структуру и показатели как внутренней, так и международной трудовой миграции, широко распространены в западной социальной и экономической науках, активно проводились научными работниками, университетскими центрами, а также представителями органов региональной и национальной государственной власти, экспертами международных организаций.

Наличие широкой базы эмпирических результатов, полученных различными учеными в разное время (соответственно в различных условиях динамики рыночной конъюнктуры), позволяет предположить теоретические основы формирования миграционной политики в Российской Федерации, в условиях развития которой проблемы, стимулированные международной трудовой миграцией, как нельзя актуальны и своевременны.

Большинство известных эмпирических исследований явления международной трудовой миграции проводилось на основе использования агрегированных макроэкономических показателей. Кроме того, несмотря на богатство возможностей определения факторов и причин международной трудовой миграции (особенно с учетом альтернативных современных подходов к ее научному определению), большинство практических исследований миграционных процессов основывалось на известной и функциональной зависимости динамики международной трудовой миграции от величины заработной платы (в стране отправления и назначения), вероятности трудоустройства (в стране отправления и назначения), величины издержек мигранта на принятие миграционного решения.

Результаты многочисленных эконометрических исследований совокупных миграционных потоков (реализованных как в рамках неоклассической модели, так и современных альтернативных видений международной трудовой миграции) подтверждают, что ведущим условием принятия миграционного решения выступает фактор ожидаемого в стране назначения мигранта дохода. В то же время результаты исследований динамики международной трудовой миграции становятся менее предсказуемыми при включении в методологию исследования переменного показателя вероятности трудоустройства (по модели Тодаро). Так, к примеру, значение критерия вероятности трудоустройства и показателя ожидаемого срока получения первой заработной платы в стране назначения было весьма существенно для трудовых мигрантов из Танзании [1], Венесуэлы [2], Филиппин [3] и Колумбии [4].

Социальные потрясения на Западе в 1960-х гг., связанные с ростом неконтролируемой внутренней трудовой миграции, стимулировали многочисленные научные исследования миграции из сельской местности в города. Так, К. Бишоп еще в 1967 г. доказал на эмпирическом уровне взаимосвязь между динамикой урбанизации (миграции сельского населения в города) с провалами рынка труда в сельской местности – неспособностью сельского рынка труда регулировать потоки трудящихся, распространять информацию и гибко реагировать на динамику отраслевой конъюнктуры.

Г. Шу в своем новаторском исследовании, ставшем отчасти базисом формирования модели М. Тодаро, привел эконометрические данные, подтверждающие, что увеличение ожидаемых доходов в несельскохозяйственных сферах приложения труда, равно как и сокращение безработицы, привело к росту предложения на рынке труда в сельскохозяйственных отраслях народного хозяйства! Г. Шу также обнаружил, что рост доходов в сфере сельского хозяйства (например, в результате реализации государственных программ поддержки цен на сельхозпродукцию), а также рост уровня образования среди жителей сельской местности ПОЛОЖИТЕЛЬНО сказались на динамике миграции трудового населения в города!

Э. Баркли доказал эмпирическим путем, что строгие ограничения трудовой миграции в странах назначения и даже рост безработицы в них выступают гораздо менее значимыми факторами в процессе принятия миграционного решения, чем конъюнктура рынка труда в стране (регионе) происхождения трудового мигранта [5].

Также определенный интерес вызывают оригинальные исследования взаимосвязи между динамикой, факторами международной трудовой миграции и формами миграции – законная или незаконная, нелегальная. Так, Д. Дженкинс [6], проанализировав динамику законной и незаконной трудовой миграции между США и Мексикой в период с 1958 по 1972 г., пришел к выводам, что наиболее влиятельным фактором при принятии миграционного решения в данном случае также был показатель вероятности трудоустройства мигранта в США. Более того, автор доказал эмипирическим путем, что при передвижении вглубь Мексики (с удалением от мексиканско-американской границы) фактор получения работы в Америке становится все более определяющим при принятии миграционного решения, чем фактор разницы в заработных платах в аграрной индустрии Мексики и промышленности Штатов.

Наконец, наверное, самое интересное заключение автора (кстати, эмпирически доказанное и позднее, например, в работах М. Бледжера, Х. Джонсона и К. Прозекански) в том, что теоретические предположения (в частности, модель М. Тодаро или более ранние неоклассические модели трудовой миграции) в большей мере реализуются именно в сфере незаконной трудовой миграции. Данный вывод можно объяснить только тем, что в сфере незаконной, теневой миграции формируются более приближенные к условиям «дикого» рынка труда отношения, агенты этого рынка взаимодействуют на принципах совершенной конкуренции и практически неограниченного предложения и спроса на рынке труда.

Официальная трудовая миграция, в которой взаимодействия между агентами регулируются законами, в том числе и направленными на искусственное сокращение привлекательности как мигрантского труда в стране назначения, так и в самой международной миграции, удалена от условий «идеального» рынка, а следовательно, адаптированные для несения предсказательных и предписательных функций неоклассические модели, подразумевающие идеальную рыночную среду, будут даже более действенными в их применении в отношении незаконной трудовой миграции.

Исследовния Р. Эмерсона [7] представляют собой отличный пример использования теоретического концепта человеческого капитала в определении ожидаемой доходности миграционного решения. Исследование базировалось на модели «двигателя длительного разгона» (в основе данной модели представление о долгосрочности окупаемости расходов домохозяйства на принятие и реализацию миграционного решения) с использованием анализа большого массива персональных данных трудовых мигрантов в сельскохозяйственных сферах южных штатов США (Флорида, Луизиана), а также (несколько позднее) в регионах Южной Франции.

Р. Эмерсон раздельно оценивал доход, получаемый иностранными трудовыми мигрантами и местным населением, выполняющими одну и ту же работу в сельском хозяйстве. Полученные результаты демонстрировали, что в США иностранные трудовые мигранты способны «прожить» на 33–39% от получаемого дохода и при этом коэффициент удовлетворения жизнью у мигрантов на 20–40% превышает аналогичный показатель местных жителей!

Более того, трудовые мигранты в США оказались готовыми тратить до 20% от получаемого дохода на повышение значения собственного человеческого капитала (например, активно учить английский язык, пройти дополнительное образование или подтверждение имеющейся квалификации, даже поступить в местные университеты).

Интересно отметить, что местные жители, занимающие аналогичные трудовые позиции с иностранными мигрантами, были не готовы тратить часть своего дохода на получение дополнительного образования, а соглашались на это только с учетом существующих программ государственного финансирования или кредитования!

Отдельно стоит отметить, что, проводя свои исследования, Р. Эмерсон не давал опрашиваемым мигрантам гарантии того, что в случае увеличения ими собственной квалификации или образования они обязательно получат повышение по месту работы или более высокую заработную плату.

Основываясь на полученных результатах, Р. Эмерсон обосновал тренд на рост разницы в величине заработных плат мигрантов и местных жителей (абсолютное поражение в трудовых правах мигрантов, абсолютные преимущества местных жителей). Вместе с тем, не имея абсолютных преимуществ на рынке труда, мигранты способны активно вовлекаться в работу в сферах, где у них есть сравнительные преимущества (как пример адаптации теории сравнительных преимуществ в мировой торговле Д. Риккардо).

С помощью этой адаптации, правомерность которой доказана, в том числе и результатами блестящих исследований трудовых мигрантов в двух совершенно различных регионах мира, проведенных Р. Эмерсоном, можно определить, что развитие миграции из беднейших стран будет способствовать в стране назначения в краткосрочном периоде:

– вытеснению местного населения из трудоемких и не требующих высокой квалификации сфер (например, сельское хозяйство с использованием ручного труда, сфера обслуживания, немеханизированные производства);

– снижению качества предлагаемых трудоемкими и не требующими высокой квалификации сферами товаров и услуг (например, сокращение качества бытового обслуживания, товаров сельскохозяйственного производства или ручного изготовления);

– росту сверхприбыли в трудоемких и не требующих высокой квалификации сферах (за счет использования более дешевого труда мигрантов), что вызовет приток капиталов в эти сферы из других, рассчитанных на инновационное развитие и дающих места для работы местного населения. Данный дисбаланс в структуре народного хозяйства страны назначения в результате приведет к крайне нежелательным последствиям (для местного населения в первую очередь).

Прежде всего, потенциал трудоустройства местного населения будет сокращаться за счет перетока производственных факторов в сферы приложения труда иностранных мигрантов. Это вызовет девальвацию квалификации, образования и профессионализма на рынке труда, будет способствовать вымыванию человеческого капитала в стране приема иностранных трудовых мигрантов. В долгосрочной перспективе это будет способствовать снижению динамики инновационного прогресса, инновационного потенциала местного общества, лишению государства важного современного фактора экономического роста.

Снижение заработной платы (вследствие популяризации труда иностранных мигрантов), следующее за этим снижение качества жизни (качество услуг образования, здравоохранения, культурного досуга и т.д.) ускорят деградационные процессы в обществе и государстве.

Кроме этого, развитие миграции из беднейших стран мира негативно скажется и на самих мигрантах. Дисбаланс народнохозяйственной системы страны приема иностранных трудовых мигрантов, связанный с ростом сверхприбыли в трудоемких и не требующих высокой профессиональной квалификации сферах, в краткосрочном периоде вызовет приток иностранных мигрантов (за счет экстенсивного роста данных отраслей страны приема и заинтересованности национального бизнеса в собственной сверхприбыли). С увеличением потока мигрантов, равно как и с ростом конкуренции в стране при-

ема, бизнес, стремясь сохранить сверхприбыль, будет планомерно сокращать заработные платы мигрантам, пользуясь их меньшей правовой и социальной защищенностью, так же как и практически неограниченным предложением на международном рынке труда в его неквалифицированном и непрофессиональном сегментах.

Можно предположить, что в самой долгосрочной перспективе страна приема достигнет баланса на рынке труда, просто потеряв собственную привлекательность для трудовых мигрантов за счет резкого ухудшения условий жизни местного населения (в том числе и из-за обострения социальных проблем, связанных с трудовыми мигрантами), вымывания собственного потенциала инновационного и технологического экономического роста и социального прогресса.

То есть долгосрочный баланс будет достигнут высокой ценой, а трудовая миграция из бедных государств будет способствовать разрушению принимающей экономической системы. Народнохозяйственная модель, способная достичь высокой динамики прогресса за счет производственных факторов и конкурентных преимуществ максимально высокого порядка (инновации, квалификация, информационные технологии [8. P. 530–541], метатехнологии [9]), в условиях развития за счет собственных трудовых ресурсов, столкнувшись с доступностью неквалифицированного труда, может не получить дополнительных стимулов для реализации заложенной траектории хозяйственного прогресса, а наоборот, растерять накопленный потенциал развития, упроститься до уровня стран-поставщиков трудовых мигрантов на мировой рынок труда.

Основываясь на достижениях современных теорий человеческого капитала в научном определении структуры и динамики международной трудовой миграции, можно провести исследование макроэкономических показателей современных государств на определение возможностей формирования массовых потоков неквалифицированных трудовых мигрантов, а следовательно, стран потенциальных угроз балансу народнохозяйственной системы страны приема трудовых мигрантов.

Основное предположение исследования в том, что в различных государствах, обладающих различным уровнем своего социально-экономического развития, индекс человеческого капитала представляет собой совершенно различающуюся величину и выражается прежде всего в показателях производительности труда, которую представляется возможным определить статистическими методами на основе базы данных Всемирного банка.

Согласно предположениям сторонников теории человеческого капитала как фактора и причины международной трудовой миграции, положительное миграционное решение будет принято, если носитель человеческого капитала будет уверен в собственном трудоустройстве в стране приема и в том, что он сможет зарабатывать там большие (по крайней мере на сумму прожиточного минимума в стране происхождения трудового мигранта) деньги.

В данном исследовании анализируется только массовая и неквалифицированная трудовая миграция, следовательно, вероятность того, что приехавшие мигранты смогут в стране назначения моментально нарастить собственный человеческий капитал, стремится к нулю.

Вероятность формирования миграционных потоков и миграционных угроз в современной мирохозяйственной системе

№	Страна	Мин. зарплата, $	Средняя зарплата $	Производительность труда, $	Показатель	№	Страна	Мин. зарплата, $	Средняя зарплата $	Производительность труда, $	Показатель
1	Замбия	317	780	5470	4,98	**29**	**Россия**	**1800**	**13620**	**26606**	**1,79**
2	КСА	7500	15108	73630	3,25	54	Перу	5340	4680	12068	1,2
3	Норвегия	16900	44136	191372	3,13	55	Польша	7740	18432	31128	1,18
4	ОАЭ	10100	9840	60430	3,03	56	ЮАР	2500	22056	28650	1,16
5	Венесуэла	3400	5160	24980	2,91	57	Турция	7060	20772	32249	115
6	Австралия	20027	31320	123024	2,39	58	Тунис	2950	9120	13699	1,13
7	Иордания	2450	5880	19734	2,36	59	Филиппины	2400	3060	6047	1,1
8	Италия	12100	29340	94737	2,28	60	Шри-Ланка	1617	5040	7327	1,1
9	Уругвай	3000	9660	28632	2,26	61	Индия	520	3348	4097	1,05
10	Швеция	15490	36276	116083	2,24	62	Кипр	11900	31260	45542	1,05
11	Япония	11200	30264	92602	2,23	63	Китай	1550	7308	9340	1,05
12	Португалия	9000	13560	48935	2,16	64	Грузия	279	7104	7141	0,96
13	Казахстан	1442	9000	22212	2,12	65	Ю. Корея	12800	34836	45683	0,95
14	Бразилия	3916	9096	26966	2,07	66	Пакистан	1178	2724	3621	0,92
15	Испания	11200	28224	80996	2,05	67	Кения	830	1752	2395	0,92
16	Канада	16100	32688	99980	2,04	68	Таиланд	4400	5700	8987	0,88
17	Бельгия	18800	36420	111455	2,01	9	Эквадор	5600	7800	11075	0,82
18	Франция	17100	34620	101936	1,97	70	Украина	1661	7800	7612	0,8
19	Словения	8800	18240	52687	1,94	71	Вьетнам	1000	2040	2423	0,79
20	США	15100	39156	103451	1,9	72	Македония	4300	16140	15575	0,76
21	Чили	5400	11952	33019	1,9	73	Киргизия	251	3540	2738	0,72
22	Германия	16500	32640	90511	1,84	74	Марокко	2650	12960	9521	0,6
23	Финляндия	23100	35100	105723	1,81	75	Бангладеш	798	1884	1580	0,58
24	Австрия	14100	41244	100075	1,8	76	Боливия	2904	6480	5162	0,55
25	Эстония	5700	14580	36144	1,78	77	Гана	698	6720	3944	0,53

Логично изучить современные государства мира на предмет того, смогут ли иностранные мигранты в них получать большие деньги, работая с той же производительностью труда, что и у себя на родине. Можно предположить, что страны мира, в которых трудовые мигранты, продолжая работать с использованием аналогичного человеческого капитала, получат меньшие, чем на родине, деньги, будут привлекательны в первую очередь для нелегальных мигрантов, мигрантов, не способных социализироваться и развивать собственный трудовой капитал как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. А следовательно, страны происхождения таких трудовых мигрантов представляют собой угрозу дестабилизации народнохозяйственной системы принимающей страны.

В исследовании были учтены макроэкономические показатели 77 современных государств мира, ипользована статистика Всемирного банка, результаты представлены в таблице.

По данным таблицы видно, например, что житель Норвегии со свойственной ему производительностью труда (как важнейшей характеристикой человеческого капитала работника) практически везде в мире сможет зарабатывать больше, чем у себя на родине. Следовательно, трудовая миграция из Норвегии, допустим, во Францию не представляет никаких угроз для народнохозяйственной системы последней, поскольку прибывающие северяне выступают носителями высокого человеческого капитала и могут оказать положительное влияние на принимающее государство своей высокой производительностью труда.

С другой стороны, индус, например, в Турции или Испании не сможет зарабатывать больше, работая так же как и в своей собственной стране. Следовательно, индус является носителем более низкого (чем испанцы и турки) человеческого капитала, поэтому формирование массовых миграционных потоков из Индии в Испанию или Турцию будет носить характер угрозы (причем более высокая угроза будет в отношении Испании).

Жители России смогут зарабатывать больше (работая так же как и в самой России), например, в Китае, Таиланде или Киргизии, тогда как прибывающие в Россию в массовом порядке жители Китая или Киргизии могут стимулировать ряд дестабилизирующих национальную народнохозяйственную систему проблем.

Отдельно необходимо прокомментировать ряд очевидных спорных моментов в приведенной таблице. Так, лидерство Замбии в таблице основано не на том, что в стране высокая производительность труда, а на том, что в стране крайне низкие (в сравнении с производительностью труда) заработные платы. Следовательно, работая в условиях крайне низких заработных плат в собственной стране, замбиец сможет зарабатывать больше практически в любой стране мира. Например, в соседней ЮАР замбиец сможет зарабатывать от 3000 до 4000 долларов в год, тогда как в родной Замбии 780 долларов.

В составе лидеров можно выделить Венесуэлу. Очевидно, что страна попала в топ-лист не благодаря высокой производительности труда, а низким заработным платам. Следовательно, венесуэлец сможет получать больше (работая так же) во многих странах мира (например, в ЮАР в 4 раза больше, а в Бразилии – почти в 2 раза больше, чем в самой Венесуэле).

Сравнивая две супердержавы (с точки зрения их национального населения) – Индию и Китай, можно отметить, что дестабилизирующая угроза китайской миграции в Индию немного выше дестабилизирующей угрозы индийской миграции в Китай.

Аутсайдерские позиции Таиланда и Южной Кореи определяются тем, что в этих странах искусственно занижена производительность труда (за счет социальных программ поддержания нулевой безработицы и «избыточной» занятости).

Наконец, Бангладеш – государство с крайне низкой производительностью труда, но при этом с относительно высокими заработными платами (в сравнении с производительностью труда). Бангладешец как носитель минимального человеческого капитала нигде в мире не может зарабатывать больше, работая так же как и у себя на родине. А следовательно, это потенциальный участник процессов нелегальной миграции, фактор дестабилизации народнохозяйственных систем практически любого государства мира – от соседней Индии до более географически отдаленных стран (что особо актуально на фоне растущей численности населения Бангладеш).

Основываясь на приведенной методике оценки миграционных угроз со стороны жителей иностранных государств, а также на возможных последствиях нерегулируемого развития международной трудовой миграции, определенных в рамках современных подходов к теоретизации миграционной динамики, можно выделить ряд принципиальных положений модернизации отечественной миграционной политики (как на национальном, так и на региональном уровне).

Прежде всего, принципиальным положением миграционной политики России должна быть ее двухвекторность – одновременная направленность на внутренние и внешние стратегические ориентиры.

В качестве внутренних ориентиров можно рассматривать методы государственного регулирования, поддержания баланса национальной народнохозяйственной системы. Государство должно ограничивать гипертрофированный рост сфер, активно использующих неквалифицированный труд иностранных мигрантов; регулировать потоки капитала в трудоемкие и не требующие высокой квалификации отрасли народного хозяйства; лимитировать предложение неквалифицированной иностранной рабочей силы на внутреннем рынке труда; сохранять достигнутые показатели и факторы национальной конкурентоспособности; планомерно реализовывать национальную политику экономического роста за счет преимуществ все более высокого порядка.

Вторым важным внутренним направлением государственной миграционной политики должны стать сами мигранты, рассматриваемые как индивиды, так и как члены иностранных домохозяйств (семей).

С учетом готовности иностранных мигрантов тратить до 10–20% своего дохода на получение дополнительного образования, более высокой квалификации и т.д. логично разработать социальную компоненту национальной миграционной политики, направленной на активизацию обучения и повышения квалификации иностранных мигрантов в России либо полностью за счет мигрантов, например, реализовав специальные программы льготного кредито-

вания покупки образовательных услуг, либо частично за счет специализированных фондов.

В качестве такого фонда модет быть предложен, например, Фонд социальной поддержки мигрантов (ФСПМ), в который работодатели будут переводить часть налога на доходы мигрантов (как пример, величина превышения налога над общегражданской ставкой НДФЛ в России), а также полную стоимость патентов, уплачиваемых трудовыми мигрантами ежегодно, добровольные отчисления диаспор и суммы оплаченных трудовыми мигрантами штрафов за нарушение миграционного законодательства России (в полном или частичном объеме).

Предположив официальное количество трудовых мигрантов в России в 2 млн человек, бюджет такого фонда может составить порядка 95 млрд руб., что позволит активно использовать ФСПМ в реализации как программ социализации и повышения квалификации трудовых мигрантов, так и оплаты стоимости санкционных процедур (например, депортации мигрантов на родину).

Внешним ориентиром модернизации миграционной политики России должен стать отказ от принципа универсализации миграционных требований в пользу разработки и внедрения принципа двухсторонних соглашений Российской Федерации и иностранных государств. В предлагаемой версии отечественной миграционной политики правила реализации инициатив иностранных мигрантов будут зависеть от страны происхождения мигранта (точнее, от факта наличия специализированного соглашения России и страны происхождения мигранта и содержания этого соглашения).

Таким образом, базовыми принципами реализации внешних ориентиров национальной миграционной политики должны стать:

– двусторонний договор (наличие соглашения между Российской Федерацией и конкретной страной или группой стран, например, ЕС или АЭС);

– динамичность (условия трудовой миграции в Российскую Федерацию должны регулярно пересматриваться);

– оценка миграционной угрозы (со стороны страны-подписанта соглашения с Российской Федерацией), основанная в том числе и на результатах использования предложенной методики;

– взаимная ответственность стран-подписантов;

– координация миграционной и пограничной политики стран-подписантов (с целью недопущения превращения страны отправления, подписавшей двухсторонний договор с Россией, в «перевалочный» пункт для жителей третьих стран);

– умеренная дискриминационность миграционной политики (различия в миграционных требованиях для иностранцев с различным уровнем образования, стажем работы, знанием русского языка и т.д.);

– территориальное рассредоточение миграционного контроля (перенос ряда функций миграционного контроля на территорию страны отправления, например, функции предмиграционной аттестации).

Считаем, что реализация этих принципов в полной мере не только будет способствовать росту эффективности национальной миграционной политики,

но и позволит ей превратиться в мощный инструмент внешнеполитического давления.

Литература

1. *Probabilities*, and Rural-Urban Migration in Tanzania. Barnum H.N. and R.H. Sabot, 1975, Education, Employment Probabilities and Rural-Urban Migration in Tanzania, paper presented at 1975 World Congress Econometric Society. C. 221 [Electronic resourse]. Режим доступа: http://www-wds.worldbank.org/external, свободный (data of access: 11.03.2015).

2. *Human* Capital: Migration and Rural Population Change. Levy M.E. and W.J. Wadycki, 1974, Education and the Decision to Migrate: An Econometric Analysis of Migration in Venezuela. C. 70–88 [Electronic resourse]. Режим доступа: http://reap.ucdavis.edu/research/Human.pdf, свободный (data of access: 11.03.2015).

3. *Remittances* and the Brain Drain. Rempel H. and R. Lobdell (1978), The role of urban-to-rural remittances in rural development, Journal of Development Studies, 14, 324-341. Rodriguez E. and S. Horton (1994), International return migration and remittances in the Philippines. C. 24–41 [Electronic resourse]. Режим доступа: http://ftp.iza.org/dp2155.pdf, свободный (data of access: 11.03.2015).

4. *Human* Capital: Migration and Rural Population Change. Falaris, W.M., 1987, A Nested Logit Migration Model with Selectivity, International Economic Review 28(2):429-443. ... 2(2):165-88., 1979, Lifetime Migration in Colombia: Tests of the Expected Income Hypothesis, Population and Development Review 5 (June). C. 180 [Electronic resourse]. Режим доступа: http://reap.ucdavis.edu/research/Human.pdf, свободный (data of access: 11.03.2015).

5. *Human* Capital: Migration and Rural Population Change. Falaris W.M., 1987, Lifetime Migration in Colombia: Tests of the Expected Income Hypothesis, Population and Development Review 5 (June). C. 72–73 [Electronic resourse]. Режим доступа: http://reap.ucdavis.edu/research/Human.pdf, свободный (data of access: 11.03.2015).

6. *Human* Capital: Migration and Rural Population Change. Barkley Andrew P., 1990, The Determinants of the Migration of Labor out of Agriculture in the United States, 1940-85, American Journal of Agricultural Economics 72(3):567-73 (August) C. 78–89 [Electronic resourse]. Режим доступа: http://reap.ucdavis.edu/research/Human.pdf (data of access: 12.03.2015).

7. *Emerson Robert D.*, 1989, Migratory Labor and Agriculture, American Journal of Agricultural Economics C. 617–629 [Electronic resourse]. Режим доступа: http://www.irle.berkeley.edu/, свободный (data of access: 12.03.2015).

8. *Porter M.* Competitive advantage: How to achieve high results and to ensure its sustainability: Per. s angl. E. Kalinina. 2nd ed. M.: Alpina publisher", 2008. 720 p.

9. *Delyagin M* Global crisis. The General theory of globalization. 2003. S. 245–252.

E.V. Kozlova. Department of Social Technology, Faculty of Humanities Rostov State Transport University, Rostov-on-Don, Russia. E-mail: st5567@yandex.com

MODERN THEORIES OF INTERNATIONAL LABOR MIGRATION AS A METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF THE NATIONAL MIGRATION POLICY IN RUSSIA

***Keywords*:** International migration of labor; Human capital; Urbanization; Todaro model.

The numerous empirical findings obtained by different scientists at different times make it possible to determine the theoretical foundations for the elaboration of migration policy in the Russian Federation.

Most empirical studies aimed at the phenomenon of international labor migration were carried out using aggregated macroeconomic indices. The results of numerous econometric studies of aggregate migration flows confirm that the driving condition for making the decision to migrate is the factor of expected income in the destination country. In 1967 K. Bishop proved the correlation of the change in urbanization and the failures of labor market in rural areas. G. Shu provided econometric evidence confirming that an increase in expected earnings in nonagricultural areas of employment leads to an increase in labor supply in the agricultural sectors of economy.

Based on the achievements of the theories of human capital in defining the structure and change of international labor migration, we conduct a study on macroeconomic indicators of modern countries in order to identify the opportunity of forming massive flows of unskilled migrants. The basic hypothesis of the study is that different countries with different levels of socio-economic development

have completely rather different values of local human capital index, which is expressed, primarily, though productivity. This is possible to determine using statistical methods and data of the World Bank.

The study takes into account macroeconomic indicators of 77 modern countries in the world and the World Bank statistics.

Based on the methodology for assessing migration threats from foreign countries' residents, as well as the possible consequences of unregulated development of international labor migration, we can identify a number of key provisions for the modernization of the national migration policy.

As being the internal direction of the national migration policy, methods of state regulation maintaining the balance within the national economic system should be considered. Another important direction of the inner migration policy should become the migrants themselves, considered as individuals and as members of foreign households (families).

The external priorities of the modernization of the Russian migration policy are rejection of the universalization principle and implementation of bilateral agreements between the Russian Federation and foreign countries. In the framework of the proposed version of the national migration policy the rules for the implementation of initiatives of foreign migrants will depend on the country - of origin of a migrant (viz. the existence of specialized agreements between Russia and the countries of origin of a migrant, the content of those agreements).

References

1. Barnum H.N., Sabot R.H. Education, Employment Probabilities and Rural-Urban Migration in Tanzania. In: Probabilities and Rural-Urban Migration in Tanzania, 1975, p. 221. Available at: http://www-wds.worldbank.org/external (accessed 11 March 2015).

2. Levy M.E., Wadycki W.J. Education and the Decision to Migrate: An Econometric Analysis of Migration in Venezuela. In: *Human Capital: Migration and Rural Population Change*, 1974. pp. 70-88. Available at: http://reap.ucdavis.edu/research/Human.pdf (accessed 11 March 2015).

3. Rempel H., Lobdell R. The role of urban-to-rural remittances in rural development. *Journal of Development Studies*, 1978, vol. 14, pp. 324-341.

4. Rodriguez E. Horton S. International return migration and remittances in the Philippines. In D. O'Connor and L. Farsakh (eds.), *Development Strategy, Employment and Migration. Country Experiences*, Paris, OECD Development Centre, 1994.

5. Taylor J. Ed., Martin Ph. L. *Human Capital: Migration and Rural Population Change*. Available at: http://reap.ucdavis.edu/research/Human.pdf (accessed 11 March 2015).

6. Falaris W.M. Lifetime Migration in Colombia: Tests of the Expected Income Hypothesis. *Population and Development Review*, 1987, vol. 5 (June), pp. 72-73.

7. Barkley A.P. The Determinants of the Migration of Labor out of Agriculture in the United States, 1940-85. *American Journal of Agricultural Economics*, 1990, vol. 72(3), pp. 567-573.

8. Emerson R.D. Migratory Labor and Agriculture. *American Journal of Agricultural Economics*, 1989, pp. 617-629. Available at: http://www.irle.berkeley.edu/ (accessed 12 March 2015).

9. Porter M. *Competitive advantage: How to achieve high results and to ensure its sustainability*. 2005. (Russ. ed.: Kalinina E., Moscow, Alpina Publ., 2008. 720 p.)

10. Delyagin M. G. *Mirovoy krizis: obshchaya teoriya globalizatsii* [World crisis. The General theory of globalization]. Moscow, IN-FRA-*M Publ., 2003. 768 p.*

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:

Kozlova E.V. Sovremennyye teorii mezhdunarodnoy trudovoy migratsii kak metodologiya razrabotki otechestvennoy migratsionnoy politiki [Modern theories of international labor migration as a methodology for the development of the national migration policy in Russia]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 127-137.

УДК 330.341.11
DOI 10.17223/19988648/30/13

Н.И. Новиков, В.А. Салихов

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ ЦВЕТНЫХ И РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ В МИРЕ И РОССИИ

Проанализированы основные тенденции развития минерально-сырьевой базы цветных и редких металлов в мире и России. Обоснованы факторы, влияющие на динамику производства и потребления ценных цветных и редких металлов. Дана оценка производства, экспорта и импорта цветных и редких металлов в мире и России в 2008–2012 гг., а также оценка перспектив производства и потребления цветных и редких металлов в РФ на ближайшие годы.
Ключевые слова: *цветные и редкие металлы, минерально-сырьевая база, производство, потребление, экспорт, импорт.*

Развитие научно-технического прогресса, внедрение научных достижений и открытий в различных областях промышленности (авиационной, космической и т.д.) привели к увеличению потребности во многих черных, цветных, а также редких, редкоземельных и рассеянных металлах [1. С. 7]. Наиболее востребованы металлы и производимая из них металлопродукция в металлургии и машиностроительном комплексе. Поэтому возрастает актуальность проблемы прироста минерально-сырьевой базы (МСБ) металлических полезных ископаемых. Таким образом, для дальнейшего развития экономики страны необходима оценка тенденций развития МСБ, что требует сравнительного анализа развития МСБ в мире и России в динамике, выявления факторов, влияющих на добычу, производство и потребление металлов. Данные исследования позволяют выявить дефицитные металлы и обосновать направления по повышению их производства, что важно для снижения доли импорта этих металлов. Кроме того, результаты анализа МСБ позволяют обосновать на ближайшие 5–10 лет перспективные направления использования ценных металлов для промышленности РФ.

Прирост МСБ цветных и редких металлов тесно связан в первую очередь с потребностями предприятий цветной металлургии, так как цветная металлургия включает: добычу и обогащение руд, производство и обработку цветных металлов и их сплавов, производство редких и драгоценных металлов. Цветные металлы подразделяются на: 1) основные: а) легкие (алюминий, титан, магний), б) тяжелые (медь, свинец, цинк, никель), в) малые (кобальт, ртуть, мышьяк); 2) легирующие (вольфрам, молибден, ванадий); 3) редкие и рассеянные (цирконий, галлий, германий и др.); 4) благородные (золото, серебро, платина); 5) радиоактивные (уран, торий). В цветной металлургии производится около 70 различных металлов. В 2000-е гг. мировая добыча возросла (%): свинца – на 24, титана – на 46, меди – на 73, молибдена – на 77, алюминия – на 82, кобальта – на 88 [2. С. 24]. В РФ за этот же период про-

изошло снижение добычи по большинству видов полезных ископаемых, а прирост разведанных запасов основных цветных металлов (медь, свинец, цинк, никель, олово, вольфрам) по отношению к добыче составил 20–30%.

Размещение горно-металлургических производств определяется рядом факторов: геологическим (минерагенической специализацией территории), экономическим (спросом на минеральное сырье, условиями разработки месторождений), историческим (формированием инфраструктуры горнодобывающих и горнометаллургических районов), политическим (в основном экспортно-импортной политикой) и социальным (сохранением и созданием рабочих мест с помощью поддержки правительства, т.е. специальных государственных социальных программ).

Важным аспектом для развития минерально-сырьевой базы металлических полезных ископаемых являются факторы размещения металлургического производства: сырьевой (расположенность производства вблизи источников минерального сырья), топливно-энергетический (близость производства к дешевым источникам электроэнергии) и т.д.

В настоящее время большое значение приобретает потребительский фактор (емкость рынков сбыта), а также транспортный фактор (например, поставки металлов от производителя потребителям морем). Важной тенденцией для металлургических предприятий является тяготение к центрам потребления металлов, имеющим соответствующую инфраструктуру, подготовленную квалифицированную рабочую силу и т.д. Кроме того, наблюдается установление тесных связей металлургических предприятий с их клиентами, координация в планировании производства и сбыта. Создаются вертикально интегрированные горно-металлургические компании.

Для предприятий цветной металлургии в мире сейчас отмечается усиление энергетической ориентации в размещении предприятий отрасли, что объясняется развитием металлургии легких цветных и редких металлов, а также сдвигом металлургического производства в развивающиеся страны.

Формальная степень обеспеченности запасами цветных металлов высока. В то же время добыча этих металлов ведется высокими темпами и может превышать прирост этих металлов, что делает наиболее актуальной проблему воспроизводства их минерально-сырьевой базы. Редкие и рассеянные металлы востребованы только в развитых странах, что объясняется научно-техническим прогрессом. Спрос на эти металлы, при довольно высоких ценах, неустойчив.

При этом в экономически развитых странах (менее обеспеченных минеральным сырьем) наблюдается более полная структура отрасли (в том числе выплавка редких и стратегически важных металлов – титана, кобальта, тантала, германия), преобладание в структуре производственного цикла выплавки металлов средних и верхних стадий производства, большая и быстро растущая доля производства металлов из вторичного сырья. Возрастает значение транспортного, энергетического и экономического факторов. Главные районы концентрации ресурсов и добычи сырья для производства основных цветных металлов сосредоточены в США, Канаде, Австралии, ЮАР.

Производство цветных металлов в развивающихся странах в большей степени определяется сырьевым и энергетическим факторами. На территории

этих государств часто расположены месторождения руд цветных металлов мирового значения (например, в Чили – медь, в Бразилии – бокситы, в Боливии – олово и т.д.). Развивающиеся страны вынуждены, несмотря на экологическую опасность, увеличивать выпуск цветных металлов. В структуре цветной металлургии этой группы стран заметно преобладание нижних стадий производственного цикла (добыча, обогащение и производство чернового металла). Несмотря на то, что наибольшая часть мировых запасов руд цветных металлов сосредоточена в развивающихся странах, их доля в мировом производстве и потреблении конечной продукции цветной металлургии существенно ниже, чем их доля в запасах и добыче руд. Так, доля развивающихся стран в мировых запасах бокситов составляет 3/4, в их добыче – около 1/2, в выплавке алюминия – 1/5, в его потреблении – 1/10. Похожая ситуация складывается и с другими цветными металлами. Например, в производстве олова доля развивающихся стран составляет > 4/5, что объясняется размещением основных месторождений олова в Малайзии, Бразилии, Индии, Индонезии [3. С. 139].

Ведущие места по добыче руд цветных и редких металлов, а также по производству концентратов металлов и самих металлов занимают США, РФ, Канада, ЮАР и Китай [4. С. 50–51]. Кроме того, ведущими производителями являются такие страны, как Чили, Перу, Боливия, Малайзия, Заир, Замбия Казахстан, Узбекистан, Индия, Республика Корея, Гвинея, Ямайка, Бразилия, Индонезия, Ангола, Ботсвана, Финляндия, Германия, Великобритания.

При этом следует отметить, что ведущие позиции по запасам и добыче руд цветных металлов обычно занимает очень ограниченное число стран мира. Например, в конце 90-х гг. более 2/3 мирового производства было сосредоточено всего в четырх государствах [3. С. 158]:

– по кобальту – в Канаде, РФ, Заире и Замбии (69%), мировая добыча составила около 20 тыс. т;

– по молибдену – в США, Чили, странах СНГ (69%), мировая добыча – 126 тыс. т.;

– по вольфраму – в КНР, РФ, Узбекистане и Республике Корея (93%), мировая добыча – 25 тыс. т;

– по ванадию – в ЮАР, РФ, КНР и США (100%), мировая добыча – 25 тыс. т.

Следует также отметить, что в последнее время увеличивается количество цветных металлов, получаемых из лома (так называемых вторичных металлов). За счет переплавки вторичного сырья производится примерно 1/6 часть меди, 1/5 олова и цинка, 1/3 алюминия, 1/2 свинца, вследствие чего усиливается ориентация предприятий отрасли на потребителя (потребительский фактор).

Кроме того, необходимо отметить существенные различия в объемах производства разных цветных металлов. В первую очередь это объясняется разными количествами запасов цветных металлов в месторождениях. Запасы свинца, цинка, меди и алюминия в крупных и средних месторождениях исчисляются обычно от десятков до сотен тысяч тонн. В уникальных месторождениях количество металла может составить несколько миллионов тонн и более. Например, Удоканское месторождение содержит примерно 14 млн т

медных руд. Содержание этих цветных металлов в рудах колеблется от 1 до 10% и более, а содержание таких легких металлов, как алюминий и магний, измеряется уже десятками процентов.

Запасы месторождений большинства редких металлов (галлий, германий и др.) составляют десятки, сотни тонн и менее. Запасы некоторых месторождений благородных, рассеянных и радиоактивных металлов исчисляются тоннами и даже десятками, сотнями килограмм. При этом содержания большинства редких, рассеянных, благородных и радиоактивных металлов в рудах, как правило, составляют десятые, сотые процента и менее.

Различия в количестве запасов и в содержаниях цветных металлов в рудах существенно влияют на их производство, что подтверждает анализ динамики мирового производства этих металлов в XX в. и в начале XXI в., проведенный авторами по обобщенным статистическим данным (табл. 1).

Таблица 1. **Динамика мирового производства цветных металлов в XX в. и в начале XXI в., млн т**

Год	Алюминий	Медь	Цинк	Свинец	Никель	Олово
1900	0,008	0,61	0,51	0,89	0,01	0,1
1930	0,3	1,64	1,43	1,68	0,07	0,18
1960	5,7	4,3	2,7	2,6	0,3	0,15
1994	27,3	11,4	6,3	5,4	0,8	0,2
2001	24,5	13,6	9,1	6,6	1,1	0,25
2007	37,4	15,8	10,5	8,9	1,2	0,3
2010	40,7	19,2	12,8	9,4	1,52	0,36
2013	49,7	20,6	13,25	10,6	1,73	0,34

Для редких металлов величины добычи и мировой выплавки колеблются от 120 тыс. т (молибден) до 20–25 тыс. т (ванадий, кобальт, вольфрам) и даже до порядка нескольких десятков тонн (германий). Один из наиболее известных драгоценных металлов – золото является по объему мировой ежегодной добычи далеко не самым редким (2,5–3 тыс. т) [3. С. 137].

В 70–80-е гг. XX в. наращивание разведанных запасов цветных и редких металлов значительно опережало рост их добычи. Были выявлены многие крупные и уникальные месторождения, что привело к приросту МСБ в отдельных странах, а также в мире в целом. Обеспеченность мировой экономики разведанными запасами металлов в 90-е гг. оценивалась как достаточно высокая (30–100 лет). При этом критические значения резерва обеспеченности запасами были выявлены для двух групп металлов [5. С. 155]:

1) активные запасы обеспечивают добычу на текущий период – хромиты, бокситы, кадмий, теллур, гафний, рений;

2) ограниченная обеспеченность текущей добычи запасами – молибден, олово, сурьма, золото, серебро, платина, палладий, иридий.

В 1994–2008 гг. темпы роста добычи многих цветных и редких металлов значительно превысили темпы роста их МСБ [2. С. 24], что делает актуальной проблему использования в качестве сырья техногенных ресурсов.

Помимо неравномерности по видам сырья ресурсы и запасы распространены неравномерно по странам и континентам. При этом в РФ и в других странах СНГ, а также в государствах с переходным типом экономики наблюдается с начала 90-х гг. значительный спад геолого-разведочных работ (ГРР),

что, безусловно, влияет на структуру и состояние МСБ, в том числе и цветных металлов. Спад ГРР сопровождается и спадом в горной промышленности, металлургии, а также в машиностроительном комплексе, что отражается на добыче, потреблении, экспорте и импорте, поскольку снижается спрос на минеральное сырье на внутреннем рынке, а на мировом рынке – растет.

Снижение объемов ГРР наблюдается и в западных странах, особенно в транснациональных корпорациях (ТНК), связанных с добычей нефти и газа, а также высоколиквидных благородных и других ценных цветных металлов. Прибыль, полученную от продажи этих видов минерального сырья, экономически выгоднее вкладывать в другие, быстро окупаемые отрасли промышленности (автомобильную, компьютерную и т.д.). При подобной диверсификации экономия осуществляется в первую очередь за счет снижения объемов ГРР (которое может достигать 10% и более). Таким образом, снижается задел разведанных запасов полезных ископаемых, в том числе и ценных цветных металлов, что отражается на составе и структуре МСБ.

Состояние и структуру МСБ в мире и по отдельным странам можно также охарактеризовать с помощью следующих коэффициентов:

1) коэффициента интенсивности использования МСБ (или коэффициента вовлеченности) – $К_{ИНТ}$:

$$K_{\text{ИНТ}} = (M / Z) \times 100, \qquad (1)$$

где M – годовая добыча полезного ископаемого; Z – разведанные запасы полезного ископаемого;

2) коэффициента обеспеченности (обратного первому коэффициенту);

3) коэффициента зависимости МСБ, определяемого как

$$K_{\text{З}} = (\text{П} / M) \times 100, \qquad (2)$$

где П – годовое потребление полезного ископаемого.

Если значение последнего коэффициента много менее 100%, МСБ полезных ископаемых донорского типа, при значении этого коэффициента около 100% МСБ самодостаточна, а при значении много более 100% – зависима от импорта [6. С. 54]. В целом в мире отмечается рост добычи большинства цветных металлов. Более высокими темпами растет добыча Cu, Pb, Zn, Sn, W, Co, Au и Ag. При этом темпы добычи полиметаллов и благородных металлов зачастую превышают темпы их прироста.

При этом МСБ драгоценных металлов (золота, серебра и платины), а также МСБ меди, никеля и молибдена России имеют донорский тип ($К_{зав} \leq \leq 100\%$). МСБ бокситов, железа, олова и сурьмы относятся к самодостаточному типу ($K_{зав} \approx 100\%$), но качество этих полезных ископаемых (особенно бокситов и железных руд) ниже, чем качество зарубежных руд. МСБ марганца, хрома и отчасти свинца относятся к зависимым от импорта [6. С. 54; 7. С. 55].

В целом оценка производства, экспорта и импорта цветных и редких металлов (в мире и РФ) в последние годы показывает следующие результаты.

Рынки редких металлов растут примерно на 100 млн $ в год, при объемах рынка в 2003 г. – 730 млн $ (РЗМ) и 700 млн $ (редкие металлы). Например, в 2008 г. мировое производство РЗМ составило 124 тыс. т (табл. 2 – по данным ФГУП ИМГРЭ), а объем рынка превысил 1,25 млрд $ [2. С. 26].

Таблица 2. **Производство редкоземельных металлов в мире в 2006–2008 гг.**

Страна	2006	2007	2008
КНР	119 000	120 000	120 000
Индия	2 700	2 700	2 700
Бразилия	730	650	650
Малайзия	200	380	380
Всего	123 000	124 000	124 000

Мировое потребление цветных металлов ежегодно прирастает примерно на 3%, редких металлов – на 3–10%, а мировое потребление черных металлов – на 4–10% [2. С. 23]. Особенно заметными темпами увеличивается потребление меди, никеля, олова. В основном это происходит за счет бурно развивающихся экономик Китая, Индии и других стран Юго-Восточной Азии. Например, в 2004 г. потребление никеля в Китае составило 141 тыс. т, или 11% мирового потребления этого металла. В дальнейшем ежегодное потребление никеля в КНР может превысить 150 тыс. т. При этом темпы роста потребления никеля в 2010 г. составили 12%, а в 2011 г. снизились до 4% за счет замены никеля на хром и молибден, что увеличило потребление этих металлов.

Таблица 3. **Состояние мирового рынка цветных металлов [9]**

Металл	2010 г., тыс. т	к 2009 г., %
Алюминий:		
производство	40 795	110,3
потребление	40 218	114,7
Медь:		
производство	19 186	102,9
потребление	19 200	105,2
Никель:		
производство	1 517	114,3
потребление	1518	116,3
Олово:		
производство	357	107,2
потребление	373	115,5
Цинк:		
производство	12 764	133,3
потребление	12 500	115,6
Свинец:		
производство	9 401	106
потребление	9 353	106,1

Мировое производство цветных металлов в 2010 г. составило 84,5 млн т, из них произведено: алюминия – 49%, меди – 26 %, цинка – 15,1%, свинца – 11,1%, никеля – 1,7%, олова – 0,4% [8]. В целом состояние мирового рынка цветных металлов характеризовалась ростом производства и потребления относительно 2009 г. (табл. 3), незначительными колебаниями спроса и пред-

ложения (табл. 4) [9]. Такие же тенденции сохранялись в 2011 г. и на начало 2012 г. Затем спрос и цены на цветные и редкие металлы снизились.

Рост производства цветных металлов происходил и в России. Так, по сравнению с 2009 г. в 2010 г. на 7% возросло производство алюминия (3 947 тыс. т), на 4% – производство меди (883,3 тыс. т), на 3% – производство никеля (262,3 тыс. т), на 16,5% – производство цинка (241,3 тыс. т) [8].

Таблица 4. **Профицит (+), дефицит (–) цветных металлов [9]**

Металл	2010 г., тыс. т	2009 г., тыс. т
Алюминий	577	1 901
Медь	– 14	410
Никель	– 1,0	22,0
Олово	– 16,0	– 10,0
Цинк	264	446
Свинец	48	57

Объем импорта цветных металлов в Россию в 2010 г. составил 128 072 т, а объем их экспорта из России – 5 907 853 т. Общая динамика производства и импорта/экспорта цветных металлов в 2008–2012 гг. представлена в табл. 5–7 [10].

Данные табл. 5–7 иллюстрируют неустойчивый характер рынка цветных металлов. Отмечается спад производства цветных металлов (кроме цинка) в 2009 и 2012 гг. (медь, цинк, никель). Соответственно увеличивается импорт этих металлов. Кроме того, в 2012 г. отмечается незначительный спад производства меди, но при этом экспорт меди намного превышает ее импорт. Эти данные отражают неустойчивый характер мирового рынка цветных металлов. Снижение мировых цен отмечается в этот период времени и по редкоземельным металлам (табл. 8) [11].

Как видно из данных табл. 8, пик стоимости РЗМ был достигнут в период лето – осень 2011 г. [11], затем начался спад, продолжающийся и в настоящий момент. В целом в долгосрочной перспективе в мире прогнозируется рост спроса цен и на цветные, и на редкие металлы.

Таблица 5. **Производство цветных металлов в России в 2008–2012 гг., т**

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	Изменение, %
Медь рафинир.	н/д	857 620	899 880	927 225	900 386	– 2,9
Свинец рафинир.	262 610	214 150	241 280	246 220	250 000	1,5
Цинк рафинир.	112 000	119 000	127 092	123 788	121 312	– 2,0
Алюминий необраб.	4 176 000	3 805 000	3 915 000	3 998 000	4 024 000	0,7
Никель	259 207	255 969	263 543	264 865	253 795	– 4, 2
Олово	1 725	1 429	1 380	730	900	23,3

Таблица 6. **Импорт цветных металлов в Россию в 2008–2012 гг., т**

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	Изменение, %
Медь рафинир.	10 611	1 344	59	399	530	32,8
Свинец рафинир.	14 033	4 202	3 523	6 426	1 231	– 80,8
Цинк рафинир.	23 650	22 382	25 309	23 911	24 455	2,3
Алюминий необраб.	24 523	30 976	22 092	4 971	4 487	– 9,7
Никель	852	1 690	2 251	14 116	14 174	0,4
Олово	1 935	1 777	1 506	1 738	1 969	13,3

Таблица 7. **Экспорт цветных металлов из России в 2008–2012 гг., т**

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	Изменение, в %
Медь рафинир.	207 738	511 420	457 525	182 023	446 728	145,4
Свинец рафинир.	75 346	90 788	98 559	87 203	94 868	8,8
Цинк рафинир.	89 962	80 640	83 705	63 220	47 791	– 24,4
Алюминий необраб.	3 954 361	3 840 269	4 268 135	3 757 293	3 644 863	– 3,0
Никель	262 705	247 905	254 966	201 159	222 615	10,7
Олово	414	477	437	127	82	– 35,4

Мировое потребление меди сейчас превышает 19 млн т, при этом темпы потребления меди на 2–3% выше темпов ее производства. В Китае ежегодные темпы роста потребления меди в последние 10 лет составляют 15%. В связи с заменой в припоях свинца на олово (согласно экологическим требованиям), а также в связи с расширением использования олова в других областях (химическая промышленность, производство белой жести и т.д.) с 2000 г. наблюдается рост потребления этого металла и, как следствие, увеличивается цена на него.

Таблица 8. **Динамика изменения цен на РЗМ в мире в 2008–2012 г., $/кг**

РЗМ	Средняя цена за весну 2011 г.	Средняя цена за лето 2011 г.	Средняя цена за осень 2011 г.	Средняя цена за зиму 2011–2012 гг.	Средняя цена за март 2012 г.
Гадолиний	173,7	218,7	200	200	200
Диспрозий	1072,5	2760	2876,6	2516,6	2000
Европий	1756,6	5793,3	5436,6	4916,6	4500
Иттрий	158	198,5	173,3	162	155
Лантан	145,4	108,6	103,3	63	53
Неодим	274,4	440,4	315	202,5	186
Празеодим	232,5	273,2	273	250	235
Самарий	142,5	179,6	168	138,3	137
Тербий	1800	4400	4126,4	3783,3	3600
Церий	147,5	159,5	112,7	67,5	55

Рост темпов потребления в странах Юго-Восточной Азии ведет к дефициту ряда основных цветных металлов (меди, никеля и др.) на мировом рынке. Это приводит к росту цен на эти металлы. Рост цен на цветные и особенно на редкие металлы (внебиржевые материалы) может зависеть от колебания курса мировых валют (в первую очередь доллара США и евро), а также зависит от спекулятивных факторов, связанных с этими колебаниями.

По мнению многих специалистов, именно спекулятивными факторами объясняется резкий рост цен на цветные и редкие металлы в 2005 г. и особенно в 2006 г. Цветные металлы (Cu, Al, Ni, Zn, Sn, Pb, Au, Ag и др.) включаются в состав биржевых индексов вместе с другими товарами разных групп. Вложение средств различных фондов (пенсионных, хеджевых и др.) в акции фирм, работающих на этих товарных рынках, также привело к резкому спекулятивному росту цен на цветные металлы. Малые объемы предложения редких металлов и зависимость их производства от объемов переработки руд цветных металлов приводят к значительным колебаниям цен (табл. 9).

В целом, анализируя тенденции использования МСБ цветных и редких металлов в 2000-е гг., следует отметить рост их добычи и потребления на 3–10% в год, рост цен на 10–15% в год до 2005 г., резкий спекулятивный рост цен (в 2–4 раза) в 2006 г., опережающий рост объемов потребления. В октябре 2008 г. произошел мировой финансовый кризис и к декабрю 2008 г. резко снизились цены на цветные металлы (табл. 9, 10), цены на большинство редких металлов до августа 2009 г. оставались устойчивыми и имели тенденции к росту, но затем отмечено резкое снижение цен (более 50%). К концу 2009 г. цены на редкие металлы вернулись на уровень августа 2009 г. Цены на цветные металлы в 2009 г. имели тенденции к снижению, к концу года отмечен незначительный рост цен. В 2010–2012 гг. рост цен продолжился. В 2013 г. цены снизились [12, 13]. По данным Лондонской биржи металлов (ЛБМ), снижение цен отмечено и в течение 2014 г. Так, на 20.01.2015 г. цена ($/т) составила: Al – 1 825; Cu – 5 671; Pb – 1 827,5; Zn – 2 068,5; Ni – 14 400; Sn – 19 280. Таким образом, цены на эти, а также и на другие цветные и редкие металлы (вольфрам, молибден, титан, цирконий, ниобий галлий, германий) снижались. Отмечался рост цены только на алюминий. К концу января 2015 г. на ЛБМ наметился незначительный рост цен на большинство цветных металлов. На благородные металлы в 2014–2015 гг. отмечен рост цен ($/г): Au – 40–41, Pt – 45–47, Pd – 22–25,2, при снижении цен на Ag – 0,63–0,53. В этот же период, в основном в Китае, отмечается рост цен на редкие металлы.

Таблица 9. **Изменение цен на цветные металлы в 2006–2014 гг., $/т**

Металл	2006 г., октябрь	2008 г., ноябрь	2009 г., август	2009 г., декабрь	2012 г., декабрь	2013 г., апрель	2013 г., октябрь	2014 г., 3 марта
AL	2 731	1 720	1 900	1 815	2 000	1 892	1 805	1 675
CU	7 846	3 665	5 900	5 955	7 800	7 035	7 186	7 032
Pb	1 800	1086	1 800	2 161	2 300	2 021	2 113	2 081
Zn	3 995	1 2100	1 790	1 905	2 050	1 876	1 887	2 095
Ni	34 500	10 160	18 600	17 300	17 300	15 215	13 895	14 510
Sn	15 000	12 700	14 800	14 225	23 000	20 951	23 100	23 130

В России после спада производства большинства видов цветных металлов в 2009 г., который был вызван мировым финансовым кризисом, начавшимся

в октябре 2008 г., в 2010–2011 гг. уровень производства основных цветных металлов восстановился. Выросла добыча благородных металлов. Например, добыча золота в 2010 г. достигла 199 т (7,5% и 5-е место в мире) [14]. Объем производства титановой губки вырос на 11% (20% от мирового производства – 155 тыс. т). Но с 2012 г. наметилось снижение производства, спроса и цен на ряд металлов [15. С. 56]. Тем не менее проблема производства цветных и особенно редких металлов, как и прежде, актуальна. Необходим ввод в разработку крупных и уникальных редкометалльных месторождений в Карелии, на Кольском полуострове, на Урале, в Восточной Сибири (уникальное комплексное редкометалльное месторождение Томтор), на Дальнем Востоке, что связано с большими объемами инвестиций в эти объекты.

Таблица 10. **Цены на основные цветные и редкие металлы в 2000–2014 гг., $/кг**

Металл	2000	2006	2012	2014
Вольфрам	10	45	50–60	56
Ванадий	10	40	30–40	35
Алюминий металлич.	1,5	2,5–3	2,0	1,7
Стронций металлич.	60	120	150	120
Медь рафинир.	2–2,5	7–11	7,8	7
Никель	5–8	30–35	17,3	14,5
Олово	5,5–7	10–15	23	23,1
Свинец	0,6–0,9	1,5–2	2,3	2,08
Цинк	1–1,3	3,5–4	2,05	2,1
Молибден	5–10	80	75	23
Титан губчатый	10	20–25	10–15	10–15
Цирконий губчатый	25	30	20–25	20–25
Ниобий	60–75	230–240	200–220	60–70
Галлий	380–400	1 200	920–930	300
Германий	825–1 300	2 500	1750	1900

По мере стабилизации и роста экономики страны ожидается, что в период до 2020 г. рост потребности металлургических предприятий России в сырье будет обусловлен прежде всего увеличением спроса на металлопродукцию на внутреннем рынке (вследствие ожидаемого оживления производства в отраслях-металлопотребителях) примерно в 1,5–2 раза, при сравнительно стабильных объемах экспорта. Рост внутреннего потребления металлопродукции и рост ее экспорта возможны при поставках продукции так называемого четвертого передела (например, обработка цветных металлов). Следует учитывать также, что цветные металлы являются одним из основных источников формирования доходной части бюджета страны. Эти металлы могут быть получены, во-первых, при комплексной разработке рудных месторождений, а во-вторых, с учетом мирового опыта значительные объемы могут быть получены и из вторичного сырья (металлолома).

Кроме того, перспективный источник сырья для получения дефицитных цветных и редких металлов – техногенное минеральное сырье (отходы горно-металлургического и топливно-энергетического комплексов). Например, в РФ накоплено более 2 млрд т золы и шлаков ТЭС и металлургических предприятий, а в Кемеровской области накоплено около 100 млн т золо-шлаковых отходов углей. Эти отходы содержат повышенные концентрации титана, циркония, иттрия, ванадия, галлия, германия и других ценных металлов [16.

С. 62]. Сдерживающий фактор извлечения дефицитных металлов из отходов минерального сырья (так же как и из комплексных месторождений) – нехватка промышленных технологий и высокие затраты на НИОКР. Их извлечение, при условии широкомасштабного внедрения рентабельных промышленных технологий, позволит создать третье направление увеличения минерально-сырьевой базы дефицитных цветных и редких металлов.

Литература

1. *Козловский Е.А., Малютин Ю.С.* Минерально-сырьевые ресурсы в экономике России // Маркшейдерия и недропользование. 2002. № 3. С. 6–18.

2. *Орлов В.П.* Минерально-сырьевые ресурсы и геополитика // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2011. № 2. С. 23–26.

3. *Родионова И.А.* Макрогеография промышленности мира: учеб. М.: Московский Лицей, 2000. 240 с.

4. *Кривцов А.И.* Проблемы минерально-сырьевого обеспечения сбалансированного развития экономики России // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2006. № 2. С. 44–52.

5. *Боярко Г.Ю.* Экономика минерального сырья: учеб. Томск: Аудит-Информ, 2000. 365 с.

6. *Неженский И.А.* Вещественно-стоимостной анализ освоения минерально-сырьевой базы (запасы, добыча, потребление) в условиях свободного рынка // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2003. № 4. С. 54–62.

7. *Геолого-экономические* особенности развития и освоения минерально-сырьевой базы России / Б.К. Михайлов [и др.] // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2008. № 5. С. 54–63.

8. *Андреева Н.* Обзор рынка цветных металлов в 2010 г. [Электронный ресурс] // UGMK.INFO. URL: http: // severcheret.ru. (дата обращения: 20.03.2012).

9. *Российский* рынок цветных металлов: текущее состояние и перспективы развития [Электронный ресурс] // Аналитический отчет. Декабрь 2011. URL: http: // www.drgroup.ru. (дата обращения 30.03.2012).

10. *Российское* производство, импорт и экспорт цветных металлов в 2008 – 2012 гг. [Электронный ресурс] // Аналитический отчет. 2013. URL: http: // www.metalresearch.ru (дата обращения: 19.03.2014).

11. *Цены* на редкоземельные металлы. Динамика цен [Электронный ресурс] // ООО «ТДМ 96». URL: http: // tdm96.ru (дата обращения: 21.03.2014).

12. *Спрос* на цветные металлы провоцирует рост цен на них [Электронный ресурс] // Российская газета – RG.RU. – URL: http: // www.rg.ru / 2010 / 11 / 09 / metally. html (дата обращения: 30.03.2012).

13. *Цены* на цветные металлы крепнут, но Китай все еще внушает озабоченность [Электронный ресурс]: Metaltorg.ru. Информационный портал BATTERY.RU. URL: http: // www.bat.accum.tmveb.ru/analitika/ (дата обращения: 05.06.2013).

14. *Добыча* золота в мире и в России [Электронный ресурс] // GFMS Gold Survey. URL: http: // www.rough-polished.com /ru/ expertise / 55923.html (дата обращения: 03.03.2012).

15. *Петров А.А.* Производство цветных металлов в России – итоги 20-летия (1992–2012 гг.) // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2013. № 6. С. 56–59.

16. *Салихов В.А.* Экономическая оценка и комплексное использование попутных полезных компонентов углей и золо-шлаковых отходов углей (на примере Кемеровской области) / НФИ КемГУ. Новосибирск: Наука, СО РАН, 2013. 224 с.

N.I. Novikov[a]*, V.A. Salikhov.* Department of Economics, Novokuznetsk Branch Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia. E-mail: [a]economica@nkfi.ru, [b]Salihov-VA@yandex.ru

THE MAIN DIRECTIONS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE MINERAL RAW MATERIAL BASE OF NON-FERROUS AND RARE METALS IN THE WORLD AND IN RUSSIA

Keywords: Non-ferrous and rare metals; Mineral raw materials base; Production; Consumption; Export; Import.

The progressive development of science and technology, the introduction of scientific achievements and discoveries in various industries have led to an increased demand in many ferrous, non-ferrous, rare, rare-earth, and trace metals. Metals and metal products are most in-demand in metallurgy and the machine-building complex.

Location of metal mining facilities and mining itself are chosen based on a number of factors. These are geological (minerogenic specialization of a territory), economic (demand for mineral raw materials, conditions for field development), historical (the level of development of the infrastructure in mining and ore mining and smelting areas), political (mainly, export-import policy), and social (preservation and creation of jobs through government support, id est special state social programs).

An important aspect of the development of the mineral raw materials base of metallic minerals is location of metallurgical production. The factors that affect it include the raw materials factor (namely, the location of production in the vicinity of sources of mineral raw materials), the fuel and energy factor (namely, the proximity of production to low-cost sources of electricity), et cetera. The consumer factor (namely, market opportunities) as well as the transport factor (for example, overseas shipment of metal products from a manufacturer to consumers) has assumed great importance. An important trend for metallurgical enterprises is the fixation to the centers of consumption of metals that have appropriate infrastructure and trained skilled. In addition, there has been an establishment of close connections between metallurgical enterprises and their customers as well as coordination of sales and operations planning. Vertically integrated mining and smelting companies are being established.

As for non-ferrous smelters, the energy factor is currently becoming more prominent in terms of location. The reason for that is the development of metallurgy of light non-ferrous and rare metals and the displacement of metallurgical production to developing countries.

Formally, the non-ferrous metals reserves are rather substantial. However, mining these metals is carried out rapidly and can exceed the accretion of these metals, which makes the problem of mineral recourses replenishment acute. Rare and trace metals are in demand only in developed countries due to scientific and technological progress. The demand for these metals given the particularly high prices is unstable.

Mining and primary treatment of ores of most non-ferrous metals are performed, mainly, in developing countries, and production of metals has been transferred to developed countries. Thus, developed countries pursue the policy of conservation of their own reserves of mineral raw materials and increase imports. The non-ferrous metallurgy in these countries is dominated by the upper stage of the production cycle for metals production.

Many non-ferrous metals (namely, aluminum, copper, titanium, platinum, et cetera) are obtained from recycled materials. Meanwhile, not only developing but also developed countries (for instance, Australia, UK, Germany and others) export secondary raw materials and semi-metal products. The export of aluminum and titanium semi-finished products from developed countries is associated with high energy intensity of the production.

In general, analyzing the trends in the use of mineral resources base of non-ferrous and rare metals in the 2000s, it is important to emphasize an increase in mining and consumption of these metals by 3 – 10% a year, an increase in the price by 10 – 15% per year until 2005, a sharp increase in speculative prices (by a factor of 2-4) in 2006 outpacing the consumption growth. In October 2008, the global financial crisis occurred and by December 2008 there had been a sharp decline in prices for non-ferrous metals. The prices for most rare metals remained stable and tended to rise until August 2009, but they dropped by more than 50%. By the end of 2009, the prices for rare metals had returned to the level of August 2009. The prices for non-ferrous metals in 2009 had a downtrend, and by the end of the year, there had been a slight increase in prices. In 2010 – 2012 the prices continued to rise. In 2013 they fell. According to the London Metal Exchange (LME), a price decline was also noted in 2014.

As for Russia, after the decline in production of most non-ferrous metals in 2009, which was caused by the global financial crisis that began in October 2008, in 2010 – 2011, the production level of the major non-ferrous metals recovered. But since 2012, there has been a decrease in production, demand and prices for some metals. However, the problem of non-ferrous and especially rare metals production still remains of relevance. More attention must be paid to further development of metallurgy in Russia because metals and metal products are one of the major sources of the country's revenue.

In general, the emerging growth of production in the Russian Federation confirms the acuteness of the problem of industry supply with scarce metals and metal products obtained from ore deposits, secondary raw materials (namely, scrap metal) and technogenic mineral raw materials (namely, wastes from mining and smelting as well as fuel and energy complexes).

References

1. Kozlovskiy E.A., Malyutin Yu.S. Mineral'no-syr'yevyye resursy v ekonomike Rossii [Mineral raw materials in the Russian economy]. *Marksheyderiya i nedropol'zovaniye*, 2002, no. 3, pp. 6 – 18.

2. Orlov V.P. Mineral'no-syr'yevyye resursy i geopolitika [Mineral raw materials and geopolitics]. *Mineral'nyye resursy Rossii. Ekonomika i upravleniye*, 2011, no. 2, pp. 23 – 26.

3. Rodionova I.A. *Makrogeografiya promyshlennosti mira*. Moscow, Moskovskiy Litsey Publ., 2000. 240 p.

4. Krivtsov A.I. Problemy mineral'no-syr'yevogo obespecheniya sbalansirovannogo razvitiya ekonomiki Rossii [Problems of mineral raw materials provision for the balanced development of the Russian economy]. *Mineral'nyye resursy Rossii. Ekonomika i upravleniye*, 2006, no. 2, pp. 44 – 52.

5. Boyarko G.Yu. *Ekonomika mineral'nogo syr'ya*. Tomsk, Audit-Inform Publ., 2000. 365 p.

6. Nezhenskiy I.A. Veshchestvenno-stoimostnoy analiz osvoyeniya mineral'no-syr'yevoy bazy (zapasy, dobycha, potrebleniye) v usloviyakh svobodnogo rynka [Material and cost analysis of the development of the mineral raw materials base (reserves, production, consumption) in the context of free market]. *Mineral'nyye resursy Rossii. Ekonomika i upravleniye*, 2003, no. 4, pp. 54 – 62.

7. Mikhaylov B.K. (et al.) Geologo-ekonomicheskiye osobennosti razvitiya i osvoyeniya mineral'no-syr'yevoy bazy Rossii [The geological and economic characteristics of the development of the Russian mineral raw materials base]. *Mineral'nyye resursy Rossii. Ekonomika i upravleniye*, 2008, no. 5, pp. 54 – 63.

8. Andreyeva N. *Obzor rynka tsvetnykh metallov v 2010 g.* Available at: http://severcheret.ru (accessed 20 March 2012).

9. Russian Non-Ferrous Metals Market: the Current State and Development Prospects. Analytical Report, 2011. Available at: http://www.drgroup.ru (accessed 30 March 2012). (In Russian).

10. Russian Production, Import and Export of Non-Ferrous Metals in 2008 -2012. Analytical Report, 2013. Available at: http: //www.metalresearch.ru (accessed 19 March 2014). (In Russian).

11. OOO "TDM 96". *Tseny na redkozemel'nyye metally. Dinamika tsen*. OOO "TDM 96". Available at: http://tdm96.ru (accessed 21 March 2014). (In Russian).

12. Spros na tsvetnyye metally provotsiruyet rost tsen na nikh. *Rossiyskaya gazeta – RG.RU*. Available at: http://www.rg.ru/2010/11/09/metally.html (accessed 30 March 2014). (In Russian).

13. BATTERY.RU. *Tseny na tsvetnyye metally krepnut, no Kitay vse eshche vnushayet ozabochennost'*. BATTERY.RU. Available at: http://www.bat.accum.tmveb.ru/analitika/ (accessed 05 June 2013). (In Russian).

14. Gold Mining in the World and in Russia. GFMS Gold Survey. Available at: http://www.rough-polished.com/ru/expertise/55923.html (accessed 03 March 2012). (In Russian)

15. Petrov A.A. Proizvodstvo tsvetnykh metallov v Rossii – itogi 20-letiya (1992 – 2012 gg.) [Production of non-ferrous metals in Russia: the outcome of the 20-year period (1992 – 2012)]. *Mineral'nyye resursy Rossii. Ekonomika i upravleniye*, 2013, no. 6, pp. 56 – 59.

16. Salikhov V.A. *Ekonomicheskaya otsenka i kompleksnoye ispol'zovaniye poputnykh poleznykh komponentov ugley i zolo-shlakovykh otkhodov ugley (na primere Kemerovskoy oblasti)* [The Economic Evaluation and Complex Use of the Coals Usable Associated Components and Ash-Slag Wastes: the Case of Kemerovo Region]. Novosibirsk, Nauka Publ., 2013. 224 p.

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:

Novikov N.I., Salikhov V.A. Osnovnyye napravleniya i perspektivy razvitiya mineral'no-syr'yevoy bazy tsvetnykh i redkikh metallov v mire i Rossii [The main directions and prospects for the development of the mineral raw material base of non-ferrous and rare metals in the world and in Russia]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 138-150.

ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 331, 338
DOI 10.17223/19988648/30/14

М.С. Каз

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И «ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ОТБОР»

Понятие «отрицательный отбор» все чаще упоминается в контексте проблем высшего образования. В статье проведен анализ критериев принятия решений межведомственной комиссией в отношении вузов, признанных неэффективными по результатам мониторинга деятельности учреждений высшего образования. Автором обсуждаются теоретические основы систем мониторинга образовательной деятельности. На примере анализа данных о результатах научной деятельности одного из старейших учебных заведений Сибири показана целесообразность использования для этой цели метода DEA.
Ключевые слова: *результативность деятельности, мониторинг, рейтинг, множественная регрессия.*

Понятие «отрицательный отбор» все чаще упоминается в контексте проблем высшего образования [1]. Пытаясь бороться с этим явлением, Министерство образования и науки Российской Федерации на протяжении ряда лет осуществляет мониторинг деятельности образовательных учреждений. Его цель – анализ эффективности работы вузов и реорганизация неэффективных учреждений высшего образования.

Оценка высших учебных заведений проводится по показателям: образовательная деятельность, научно-исследовательская работа, международная деятельность, финансово-экономическая деятельность, инфраструктура, трудоустройство. При достижении пороговых значений по любым трем показателям вуз включается в группу эффективных. В противном случае – в группу вузов, имеющих признаки неэффективности.

В отношении образовательных учреждений, включенных в последнюю группу, специальной межведомственной комиссией принимается решение об оптимизации или реорганизации их деятельности [2] .

Нами проведен анализ данных мониторинга деятельности 280 вузов за 2013 г., среди которых 19 попали в группу учебных заведений, имеющих признаки неэффективности деятельности [3].

Установлено, что вузы, отнесенные в разряд неэффективных, рабочей группой межведомственной комиссии были разделены на три подгруппы:

– требующие оптимизации деятельности;

– требующие реорганизации деятельности;

– вузы, по которым не было принято единогласное решение.

Какими критериями руководствовалась рабочая группа межведомственной комиссии при принятии своих решений?

Чтобы определить эти критерии, нами было рассчитано уравнение множественной линейной регрессии. Показатель «характер принятого комиссией решения» получил статус результативного признака (y). Ему присваивались следующие значения: 3 – оптимизация деятельности, 2 – не принято единогласное решение, 1 – реорганизация деятельности. В качестве признаков факторов (x_i) – утвержденные показатели оценки эффективности вузов: образовательная деятельность, научно-исследовательская деятельность, международная деятельность, финансово-экономическая деятельность, инфраструктура, трудоустройство (табл. 1).

Таблица 1. **Данные по вузам, признанным неэффективными (фрагмент)**

Наименование учебного заведения	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	y
Дагестанский государственный педагогический университет	56,82	25,96	1,12	862,65	7,43	98,286	3
Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы	58,93	91,78	0,42	1434,58	7,75	97,128	2
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения	63,27	349,51	5,08	2226,29	6,41	98,937	1
Амурский государственный университет	0	63,92	0,61	1426,19	8,7	95,084	3
Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина	59,3	31,42	1,5	956,8	5,25	99,503	3
Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия	65,68	12,87	4,06	1015,58	8,88	97,462	3
Костромской государственный университет им. Н.А. Некрасова	57,59	52,5	0,18	1062,78	11,72	97,008	2
Челябинский государственный педагогический университет	55,87	37,78	0,75	1135,25	8,83	97,572	2
Чеченский государственный педагогический институт	55,59	12,47	0	741,95	9,2	96,727	3
Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет	51,88	147,21	0,87	2056,5	10,46	95,116	3

В результате проведенных расчетов было получено уравнение регрессии следующего вида:

$$y=8{,}61 - 0{,}00557x_1 + .0{,}000967\, x_2 - 0{,}092\, x_3 - 0{,}000681\, x_4 + 0{,}035\, x_5 - 0{,}0524\, x_6.$$

Из уравнения следует, что наибольшая положительная связь показателя «характер принятого решения» (y) наблюдается с критерием «инфраструктура». Это означает, что на положительный характер заключения межведомственной комиссией (оптимизация, а не реорганизация) в отношении вузов, попавших в группу неэффективных, решающее влияние оказывает значение лишь данного показателя. С остальными параметрами связь показателя «характер принятого решения» намного слабее и даже отрицательная.

О достоверности полученного результата свидетельствует множественный коэффициент корреляции (R), оценивающий тесноту совместного влияния признаков-факторов на результативный признак. Он может принимать

значения от 0 до 1. Чем дальше полученное значение R находится от 0, тем лучше уравнение регрессии описывает фактические данные. В рассматриваемом нами случае выявленная взаимосвязь может быть оценена как умеренная (R= 0,57).

Такой во многом неожиданный результат, полученный при анализе, позволяет поставить вопрос об обоснованности используемых методов оценки результативности деятельности вузов и принимаемых на их основе решений.

Концепцией, получившей в международной практике наибольшее признание для выбора критериев результативности, является концепция «добавленной стоимости» (Value Added) [4]. Высшее образование в ней рассматривается как процесс, способный трансформировать студентов. Приверженцы такого взгляда представляют одно из направлений более широкого научного движения, получившего наименование «трансформационный подход» (transformation approach). Его сторонники утверждают, что измерение показателей развития компетенций студентов на входе и выходе образовательного процесса позволяет представить зримые доказательства воздействия образования на учащихся и их трансформацию под влиянием указанных воздействий [5]. Однако, как показывают результаты нашего анализа, важным этапом в применении данной концепции является не только выбор наиболее результативных показателей оценки трансформационного воздействия образовательного процесса на студентов, но и выбор метода свертки показателей. Следует также отметить, что принципы трансформационного подхода могут быть распространены и на отдельные аспекты деятельности вуза, например, на его научную деятельность.

Нами они были применены в процессе анализа данных о результатах научной деятельности одного из старейших учебных заведений Сибири.

С целью определения эффективности использования научного потенциала, уровня научных исследований, их динамики, актуальности и конкурентоспособности разработок научным управлением данного вуза ежегодно проводится рейтинговая оценка его подразделений.

При формировании руководством вуза структуры и содержания рейтинга за основу были приняты показатели по науке, учитываемые при его аттестации, аккредитации, а также входящие в различные независимые системы рейтингов высших учебных заведений.

В результате в рассматриваемом вузе итоговое место подразделения определяется как сумма мест по ряду основных показателей:

K_1 – коэффициент, характеризующий выполнение основных плановых показателей;

K_2 – вклад подразделения в показатели вуза по науке;

K_3 – объем госбюджетных средств;

K_4 – объем внебюджетных средств;

K_5 – результативность деятельности подразделения

и некоторым дополнительным показателям.

Рейтинг составляется отдельно для научно-исследовательских подразделений и факультетов (табл. 2).

Насколько справедливы и информативны результаты оценки деятельности, определяемые указанным выше способом?

Мы применили метод DEA (Data Envelopment Analyses) для анализа результатов деятельности вуза. Он может использоваться в случаях, когда не все оцениваемые данные имеют стоимостное выражение.

Таблица 2. **Рейтинг подразделений по научной деятельности (фрагмент)**

Подразделение	Выполнение плановых показателей	Вклад в показатели вуза	….	Внебюджетное финансирование	Итоговый рейтинг
А	3	2	…..	1	1
Б	2	3		2	2
В	1	1		3	3
Г	7	1		1	1
Д	5	3		4	2
Е	10	6		2	3
Ж	3	4		9	4
З	2	12		6	5
И	6	2		10	6
К	8	5		8	7
Л	4	7		5	8
М	1	8		7	9
Н	11	10		3	10
О	9	11		13	11
П	12	9		11	12
Р	13	13		12	13

Таблица 3. **Оценка подразделений с помощью метода DEA (фрагмент)**

Подразделение	Вклад в показатели вуза	Результативность деятельности подразделения	…	Эффективность
А	4,626	0,093		1
Г	9,41	0,061		1
Е	6,766	0,078		1
К	7,457	0,063		0,996
Ж	7,666	0,077		0,833
Б	4,136	0,061		0,79
Д	8,374	0,058		0,778
В	5,144	0,055		0,774
И	9,232	0,058		0,771
Л	5,447	0,057		0,652
З	2,828	0,05		0,631
М	4,213	0,027		0,469
П	3,574	0,014		0,456
О	3,317	0,033		0,454
Н	3,509	0,023		0,347
Р	1,555	0,015		0,231

Эффективность деятельности подразделений в рамках указанного метода определяется на основе соотношения входов (используемых ресурсов) и выходов (конечных результатов деятельности) [6]. В основе DEA-анализа лежит метод линейного программирования. Цель моделирования – определить весовые значения u_r и v_i, связанные с видом продукта или услуги на выходе (r) и видом используемых ресурсов на входе (i).

Метод позволяет составить рейтинг подразделений по научной деятельности на основе оценки эффективности их работы.

Для реализации процедур Data Envelopment Analyses применительно к научной деятельности подразделений исследуемого вуза в качестве входного нами был выбран показатель, характеризующий потенциал соответствующего подразделения, – данные о профессорско-преподавательском персонале, имеющем научную степень. В качестве параметров, характеризующих результаты научной деятельности, выбраны три показателя, так как при большом количестве показателей и небольшом количестве оцениваемых единиц различительная способность метода DEA снижается.

Таким образом, в качестве выходных были использованы следующие показатели: вклад подразделения в показатели вуза по науке, объем привлеченных финансовых средств, результативность деятельности подразделения. Некоторые результаты проведенных расчетов представлены в табл. 3.

Также с помощью данного метода были вычислены целевые значения оценочных показателей для подразделений, признанных по результатам расчетов недостаточно эффективными (показатель эффективности меньше 1). Они позволяют каждому такому подразделению наметить направление движения к результатам, достигнутым лидерами. Последние начинают играть, роль эталонных объектов, с которыми производится сопоставление, а сам DEA-анализ становится, также и инструментом бенчмаркингового исследования (табл. 4).

Таблица 4. **Целевые значения показателей для подразделений (фрагмент)**

Подразделение	Вклад в показатели вуза	Результативность деятельности подразделения	….
А	5,237	0,086	
В	6,647	0,078	
Д	10,77	0,075	
Ж	9,206	0,092	
З	4,479	0,079	
И	11,98	0,078	
К	7,484	0,063	
Л	8,348	0,087	
М	8,986	0,058	
Н	10,107	0,066	
О	7,3	0,073	
П	7,844	0,051	
Р	6,741	0,065	

Результаты сравнения эффективности подразделений, рассчитанные на основе метода DEA, с рейтинговой оценкой на основе принятой в вузе методики (табл. 5) выявили, что лучших показателей, чем представлялось ранее, достигли такие подразделения, как Е, К, П, Л. Хуже оказались результаты у подразделений Д, З, Н. Что же касается научно-исследовательских подразделений, то их положение не изменилось.

Таблица 5. **Сравнение рейтинга подразделений вуза, рассчитанного двумя методами**

Подразделение	Место в рейтинге по DEA	Место в рейтинге по методу, используемому в вузе
Научно-исследовательские подразделения		
А	1	1
Б	2	2
В	3	3
Факультеты		
Г	1	1
Д	5	2
Е	2	3
Ж	4	4
З	8	5
И	6	6
К	3	7
Л	7	8
М	9	9
Н	12	10
О	11	11
П	10	12
Р	13	13

Таким образом, оценка подразделений вуза с помощью метода DEA существенно изменяет представление о результативности деятельности подразделений и позволяет выявить их потенциальные возможности.

Литература

1. *Каз М.С.* Концепции и дилеммы двухуровневой системы университетского образования // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. 2012. №-3. С. 63–65.

2. *Методика* расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования [Электронный ресурс]. URL: http://base.consultant.ru/cons/ cgi/ online.cgi?req=doc;base=EXP;n=586415 (дата обращения: 09.01. 2015)

3. *Информационно-аналитические* материалы по результатам анализа показателей эффективности образовательных организаций высшего образования [Электронный ресурс]: Информационно-аналитические материалы по образовательным организациям. Электрон. дан. 2013. URL: http://miccedu.ru/monitoring/ (дата обращения: 15.03.2014).

4. *Hanushek Eric A*. and Rivkin Steven G. Generalizations about the Use of Value-Added Measures of Teacher Quality // American Economic Review. May 2010. № 100(2). P. 267–271.

5. *Mezirow Jack.* Transformative Learning: Theory to Practice // New Directions for Adult and Continuing Education. 1997, no. 74. P. 5–12.

6. *Emrouznejad Ali*, Cabanda Emilyn. Managing Service Productivity. Using Frontier Efficiency Methodologies and Multicriteria Decision Making for Improving Service Performance. Berlin: Springer, 2014. 394 p.

M.S. Kaz. Department of System Management and Business Economics, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia. Department of Economics, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia. E-mail: misk3@mail.ru

PERFORMANCE ASSESSMENT AND “ADVERSE SELECTION”

Keywords: Performance; Monitoring; Ranking; Multiple linear regression.

The concept of “adverse selection” is repeatedly mentioned in relation to the problems of higher education. This paper analyzes the results of the monitoring of higher education institutions’ activity, conducted annually by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation.

It was found that universities recognized by the working group of the interdepartmental commission as inefficient had been divided into three groups, namely, universities requiring optimization of

activity, universities requiring restructuring of activity, and universities that could not be unanimously classified by the experts.

What had criteria had the working group used?

Multiple linear regression was calculated to determine those criteria. The calculations showed that the highest degree of association was between the parameter "nature of the decision made" (y) and the indicator "infrastructure". This implied that only "infrastructure" had had decisive influence on the positive conclusion (in favor of optimization, not reorganization) of the interdepartmental commission in relation to higher education institutions that were qualified as inefficient. The degree of association of the parameter "nature of the decision made" and the rest of the parameters was appeared to be rather low or even with a negative value.

This largely unexpected result obtained in the course of the analysis enabled us to pose a question on validity of the methods used to assess the performance of universities and decisions based on them.

The paper discusses the theoretical basis for systems of monitoring educational activity, viz. the concept of "added value", "the transformational approach". Following the results of the analysis, the author considers the need for a more careful approach not only to the selection of the most effective indicators for assessing the transformational impact of educational process on students but also to the selection of folding techniques for parameters. For this purpose, it is expedient to use Data Envelopment Analysis, which is demonstrated by the example of data analysis of one of the oldest educational institutions of Siberia. This method makes it possible to rank scientific based on the assessment of their performance; to calculate the target values of indicators for assessment for those departments that are recognized as ineffective according to the results of calculations; to outline the actions to be taken on the pathway towards the achievement of results demonstrated by the leaders. This confirms the fact that Data Envelopment Analysis also performs the functions of a tool for benchmarking research.

References

1. Kaz M.S. Kontseptsii i dilemmy dvukhurovnevoy sistemy universitetskogo obrazovaniya [The concepts and dilemmas of the two-tier system of higher education]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2012, no. 3, pp. 63-65.

2. Methodology for the calculation of indicators in the framework of monitoring the performance of higher education establishments. Available at: http://base.consultant.ru/ cons/cgi/ online.cgi? req=doc;base=EXP;n=586415 (accessed 09 January 2015).

3. Data of the analysis of the performance indicators of higher education establishments, 2013. Available at: http://miccedu.ru/monitoring/ (accessed 15 March 2014).

4. Hanushek E. A., Rivkin S.G. Generalizations about the Use of Value-Added Measures of Teacher Quality. *American Economic Review*, 2010, vol. 100(2), pp. 267-271.

5. Mezirow J. Transformative Learning: Theory to Practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 1997, no. 74, pp. 5-12.

6. Emrouznejad A., Cabanda E. *Managing Service Productivity. Using Frontier Efficiency Methodologies and Multicriteria Decision Making for Improving Service Performance*. Berlin, Springer, 2014. 394 p.

Поступила в редакцию 21.05.2015
Received June 21.05, 2015

For referencing:

Kaz M.S. Otsenka rezul'tativnosti deyatel'nosti i "otritsatel'nyy otbor" [Performance assessment and "adverse selection"]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 2 (30), pp. 151-157.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

ГАСАНОВ Магеррам Али Оглы – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики Томского политехнического университета.
E-mail: hursud@yandex.ru
ГАСАНОВ Эйваз Алиевич – доктор экономических наук, профессор, завкафедрой экономической теории Хабаровской государственной академии экономики и права.
E-mail: economic@ael.ru
ГУБЕНКО Дмитрий Вячеславович – аспирант Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (г. Новосибирск), ассистент кафедры финансов Новосибирского государственного университета экономики и управления.
E-mail: dmgubenko@mail.ru
ЖИРОНКИН Сергей Александрович – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики Национального исследовательского Томского политехнического университета.
E-mail: zhironkin@inbox.ru
ЗАХАРОВА Татьяна Викторовна – кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры мировой экономики и налогообложения Национального исследовательского Томского государственного университета.
E-mail: ztv@t-sk.ru
КАЗ Евгения Михайловна – аспирант кафедры системного менеджмента и экономики предпринимательства Национального исследовательского Томского государственного университета.
E-mail: GenyaK92@sibmail.com
КАЗ Михаил Семенович – доктор экономических наук, профессор кафедры системного менеджмента и экономики предпринимательства Национального исследовательского Томского государственного университета; профессор кафедры экономики Национального исследовательского Томского политехнического университета.
E-mail: misk3@mail.ru
КАЛИНИНА Наталья Михайловна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Омского государственного института сервиса.
E-mail: kalinina-nata@ mail.ru
КАШАПОВА Эльмира Рамисовна – аспирант кафедры экономики Института социально-гуманитарных технологий Национального исследовательского Томского политехнического университета.
E-mail: kashapovaer@gmail.com
КОЗЛОВА Елена Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры социальных технологий Ростовского государственного университета путей сообщения (РГУПС).
E-mail: st 5567@yandex.com
ЛЕВИН Степан Ефимович – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и агробизнеса Национального исследовательского Томского государственного университета.
E-mail: stephan_levin@mail.ru
ЛИТВИНЦЕВА Марина Юрьевна – ст. преподаватель кафедры социологии, психологии и права Национального исследовательского Томского политехнического университета.
E-mail: hvv@tpu.ru
МАИЛЯН Фируза Норайровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры теоретической экономики Государственного экономического университета Армении (Ереван).
E-mail: fmayilyan 77 @mail.ru
МАКАШЕВА Наталия Петровна – кандидат экономических наук, доцент Национального исследовательского Томского политехнического университета.
E-mail: mnp2000@mail.ru

МАКАШЕВА Юлия Сергеевна – аспирант кафедры СМиЭП Национального исследовательского Томского государственного университета.
E-mail: yuliam@pptsu.ru
НОВИКОВ Николай Инокентьевич – доктор экономических наук, профессор, завкафедрой экономики Новокузнецкого филиала института государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет».
E-mail: economica@nkfi.ru
ПАЛКИНА Елена Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики транспорта Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I (г. Санкт-Петербург).
E-mail: elena_palkina@hotmail.com
РЫЖКОВА Марина Вячеславовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики Института социально-гуманитарных технологий Национального исследовательского Томского политехнического университета.
E-mail: marybox@inbox.ru
САЛИХОВ Валерий Альбертович – доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры экономики Новокузнецкого филиала института государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет».
E-mail: Salihov-VA@yandex.ru
САРАЕВА Александра Михайловна – студентка специальности «Финансы и кредит» Дальневосточного государственного аграрного университета (г. Благовещенск).
E-mail: shuruk-saraeva@yandex.ru
СВЕШНИКОВА Екатерина Тихоновна – ст. преподаватель кафедры менеджмента, маркетинга и права Дальневосточного государственного аграрного университета (г. Благовещенск).
E-mail: svieshnikova@mail.ru

Научный журнал
ВЕСТНИК ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ЭКОНОМИКА
Tomsk State University Journal of Economics

2015. № 2(30)

Редактор *Е.В. Лукина*
Оригинал-макет *Г.П. Орловой*
Дизайн обложки *Яна Якобсона* (проект «Пресс-интеграл», факультет журналистики ТГУ)
Переводчик – *К.А. Пономарев*

Подписано в печать 22.06.2015 г. Формат 70x100 $^{1}/_{16}$.
Печ. л. 9,8; усл. печ. л. 13,9; уч.-изд. л. 14,0.
Тираж 500 экз. Заказ № 1122.

ООО «Издательство ТГУ», 634029, г. Томск, ул. Никитина, 4
Журнал отпечатан на оборудовании Издательского Дома Томского государственного университета,
634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, тел. 8(382-2) 53-15-28; 52-98-49
http://publish.tsu.ru; e-mail; rio.tsu@mail.ru