ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
EDITORIAL

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 7–8.

КОНЕЦ «КОНЦА ИСТОРИИ» И БУДУЩЕЕ ЭКОНОМИКИ

В. И. Бархатов, Д. А. Плетнёв

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Не секрет, что большинство экономистов во всём мире, да и в России, до совсем недавнего времени были уверены в правдивости «конца истории» (в терминологии Ф. Фукуямы), наступившего после краха СССР, и «окончательной и бесповоротной» победы рыночной экономики в борьбе способов координации экономической деятельности. Капитализм виделся единственным работающим способом общественного устройства, а те, кто говорили о его скорой гибели, выглядели маргиналами от науки, популистами или ретроградами. Китай (в массе научных публикаций) шёл семимильными шагами к рынку и капитализму, а сохранявшие верность альтернативной модели экономики Куба, Венесуэла и КНДР «катились в пропасть». И вот, буквально за один месяц «экспертное сообщество» наконец прозрело. Рыночный «хаос», в стабильной среде эффективно справляющийся с распределением ресурсов и практически никак — с их бережным использованием, при появлении глобального неожиданного вызова отреагировал ровно так, как и должен был (но не как ожидали многие его защитники). А именно — паникой и «сбрасыванием балласта» в виде работников, непрофильных видов деятельности, целых отраслей, обрубанием глобальных цепочек поставок и т. п. То, что ещё недавно казалось поступательным устойчивым движением вперёд, с циклическими колебаниями, амортизирующими внешние шоки, оказалось лишь временным. И пусть пока это не выразилось в массе научных публикаций и не обрело своего законного места в учебных курсах, но уже сейчас можно сказать, что мировая экономика оказалась в точке бифуркации, из которой есть бесчисленное множество возможных вариантов движения, и только несколько ведут к долговременному процветанию для всех. И мы с вами присутствуем в этот исторический момент. Объективная сторона процесса понятна всем, кто внимательно изучал труды классиков политической экономии: происходит смена технологического способа производства, и нынешний общественный кризис лишь многократно ускорит процесс. Те, кто раньше сопротивлялся использованию информационных технологий, справедливо полагая, что живое общение лучше и эффективнее, быстро осваивает эти самые технологии и активно ими пользуется. Субъективная же сторона — производственные отношения, или шире — общественно-экономическая формация, в которой этот способ производства реализуется, может ещё некоторое время сопротивляться изменениям и воспроизводить прежнее общественное устройство. Но следует понимать: с каждым годом это сопротивление будет всё менее эффективным и всё более архаичным. И те страны, которые раньше других сделают шаг навстречу «светлому завтра» в виде обновлённого общества — «добротворения» [1], «конвергентного общества» [2], «социализма XXI века» [3], «коммунизма» [4] или «экономики для человека» [5], к концу нынешнего века и будут точками роста, лидерами социальных изменений и примером для подражания и воспроизводства лучших практик.

Конечно, на пути новых изменений есть множество трудностей и преград, и на уровне жизни отдельного человека изменения будут не столь стремительны, как это видится из кабинета учёного, но они будут ощутимы уже в ближайшее время. Из очевидных изменений это будет:

1. Трансформация рынка труда. Уже сегодня перед непростым выбором оказались миллионы людей, занятых в простаивающих сферах: ждать окончания карантина или переучиваться на новые специальности. И эта часть рабочей силы, сегодня фактически ставшая частью фрикционной безработицы, может быть основой для будущей трансформации. На волне рисков новых эпидемий будут развиваться малолюдные и безлюдные производства. Люди же будут востребованы либо в сферах, требующих нетривиальных социальных коммуникаций (и образование в их числе), либо в сферах высокоинтеллектуального труда, где компьютерные технологии пока уступают человеку.

2. Изменения в финансовой системе — послевоенное финансовое мироустройство переживает очевидный кризис, связанный со множеством как свежих, так и хронических проблем. И существующие

альтернативы в виде децентрализованных финансовых систем обретут, безусловно, второе дыхание после череды кризисов отдельных криптовалют. Деньги имеют все шансы стать в первую очередь средством обмена, утратив свои функции регулятора экономики.

3. Изменения мирового миропорядка, системы международных отношений и, как следствие — мировой системы разделения труда и мировых рынков. В том случае, если кризис на мировых рынках продлится достаточно долго, сложившаяся «рикардианская» система международного разделения труда окончательно перестанет быть актуальной, а на смену ей придут альянсы нового типа, основанные на общности стратегических интересов.

4. Социальные изменения — в настоящий момент появляется (и уже используется) возможность массового контроля перемещения и поведения людей в рамках эпидемиологических защитных мероприятий. Высока вероятность, что в будущем технологии будут использоваться шире, что выведет возможности для аналитики и планирования на новый уровень.

5. Вероятное изменение отношения к интеллектуальной собственности. Возможно, это лишь частный случай, но очень важный в аспекте будущего развития: современная система эксплуатации построена на использовании финансового и интеллектуального капитала и получении ренты за право его использования. В условиях пандемии отдельные попытки защитить права на жизненно важные лекарства и медицинское оборудование могут привести к обратному эффекту — станет очевидным вредность подобных мер.

Это один из возможных сценариев будущих изменений, и, вполне вероятно, выход из сегодняшней точки будет совсем в другую сторону, это может быть и влево, и вправо, и сегодня заниматься прогнозами и предсказаниями — дело крайне неблагодарное. Но у всех есть отличный шанс оседлать этого «чёрного лебедя» [6] и извлечь максимум пользы для себя из сложившихся обстоятельств, как в личном, так и в профессиональном плане.

На страницах нашего журнала мы всегда были рады видеть альтернативные точки зрения о будущем и стратегиях развития мировой экономики [2; 7; 8]. Будем и впредь публиковать авангардные исследования, позволяющие расширять горизонты критического мышления для учёных-экономистов. Берегите себя.

Список литературы

1. Кретов, С. И. Капитализм, социализм и новая общественная формация будущего / С. И. Кретов // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2018. — № 8 (418). Экон. науки. Вып. 62. — С. 7–15.

2. Цаголов, Г. Н. Революционный хит Гэлбрейта и теория седьмой формации (к 50-летию выхода в свет «нового индустриального общества») / Г. Н. Цаголов // Вопр. полит. экономии. — 2017. — № 2. — С. 6–28.

3. Dieterich, H. Past, Present and Future of World Socialism / H. Dieterich // International Critical Thought. — 2018. — Vol. 8, № 1. — P. 1–27. DOI: 10.1080/21598282.2018.1413901

4. Бузгалин, А. В. Технологический и социально-экономический прогресс: взгляд сквозь призму классической политической экономии XXI века / А. В. Бузгалин // Науч. тр. Вольн. экон. о-ва России. — 2019. — Т. 218, № 4. — С. 387–394.

5. Плетнёв, Д. А. Экономика для человека как нетривиальная цель развития современного хозяйства / Д. А. Плетнёв // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2013. — № 15 (306). — С. 35–42.

6. Плетнёв, Д. А. Принятие решений в непростых ситуациях: как приручить «чёрных лебедей» / Д. А. Плетнёв, Ю. Р. Хамзина // Конкурентоспособность и развитие социально-экономических систем : материалы Третьей Всерос. науч. конф. памяти акад. А. И. Татаркина. — Челябинск, 2019. — С. 150–153.

7. Дитерих, Х. Русская мечта, китайская мечта и американская мечта. Векторы цивилизации XXI в. / Х. Дитерих // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2018. — № 7 (417). Экон. науки. Вып. 61. — С. 154–159.

8. Белкин, В. А. Прогнозирование цен на нефть на основе их средних значений по годам одиннадцатилетнего цикла солнечной активности (1970–2016) / В. А. Белкин // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2017. — № 2 (398). Экон. науки. Вып. 56. — С. 43–51.

Сведения об авторах

Бархатов Виктор Иванович — доктор экономических наук, профессор, директор Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. ecoba@csu.ru

Плетнёв Дмитрий Александрович — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. pletnev@csu.ru.

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 9–20.

УДК 338
ББК 65.209.1

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10201

ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

А. С. Баринов

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Предпринимается попытка научного осмысления концепции теневой экономики. Отдельное внимание уделяется рассмотрению того, как теневая экономика стала самостоятельной научной областью в современной научной литературе. С учётом хронологического порядка проанализированы ключевые работы по данной теме и представлена их значимость с точки зрения вклада в понимание теневой экономики. В частности, выделены и проанализированы методы измерения теневой экономики, которые оказали существенное влияние на развитие данной предметной области. Сделан вывод, что сегодня теневая экономика стала самостоятельным научным направлением со своей терминологией и методами исследований.

Ключевые слова: *ненаблюдаемая экономика, история теневой экономики, неформальная занятость, неформальный сектор.*

Теневая экономика как отдельное самостоятельное научное направление стала формироваться во второй половине XX в. Эта область научного знания связана с изучением проблем, на которые классическая экономическая наука долгое время не обращала должного внимания. Считалось, что различные теневые виды деятельности являются пережитком недоразвитости стран. Однако, как оказалось, скрытая, неучтённая, незаконная и противоправная деятельность является неотъемлемой частью любой экономики вне зависимости от её уровня развития. И неслучаен тот факт, что период повышенного внимания к теневой экономике пришёлся во многих развитых странах на 1970–1980 гг. Именно в этот временной отрезок развитые капиталистические страны испытывали существенные проблемы в социально-экономическом плане, а теневая экономика в некоторой степени позволяла найти отсутствующие ответы, давала возможность найти компромисс между разными противоборствующими политическими силами.

В настоящей статье предпринимается попытка рассмотреть в хронологическом порядке становление концепции теневой экономики в современной науке. Это является актуальной задачей, так как исследования теневой экономики сегодня в полной мере стали отдельным научным направлением со своими теоретическими и методологическими особенностями, поэтому представляет научный интерес рассмотреть, как это направление складывалось в течение времени.

Прежде всего следует отметить, что исследуемый объект в рамках теневой экономики не наблюдаем прямыми статистическими способами в силу разных причин. Именно это накладывает определённый отпечаток как на методологию исследований, так и на теоретическую часть. Так, например, такой терминологической путаницы, как вокруг определения теневой экономики, сложно отыскать в другой области экономической науки. Это связано во многом с отсутствием каких-либо статистических данных, указывающих прямым образом на масштабы скрытой деятельности.

С чего же именно началось развитие этого направления? Попытаемся ответить на этот вопрос.

Если попробовать разделить время на определённые этапы, на которых происходило изучение теневой экономики, то можно выделить период до начала 1970-х гг. и после. Первый этап характеризуется тем, что изучение теневой экономики не имело самостоятельной основы, а было по большей части отрывистым, неотделимым от других объектов исследования. Следующий этап уже обрёл самостоятельность и признание не только в научном сообществе, но и в целом в мире.

До 1970-х гг. работы по изучению тех или иных аспектов теневой экономики были немногочисленны. В основном они затрагивали рассматриваемую

проблематику косвенно, не придавая ей особого значения.

Первую попытку научного осмысления данной предметной области можно найти в работах К. Э. Боулдинга, опубликованных им в 1944–1947 гг. [10]. Им была разработана известная классическая модель теневого рынка, или так называемая модель Боулдинга, которая описывала отклонение кривых спроса и предложения. Но эти исследования были выполнены в чисто теоретическом плане без подкрепления эмпирическим материалом, и можно предположить, что по этой причине они не получили должного внимания.

Кроме того, в своих работах К. Э. Боулдинг исследовал объект, который непосредственно был связан с военным регулированием экономики во время Второй мировой войны. Поэтому многие экономисты того времени полагали, что с прекращением войны исчезнет сам объект исследования. Можно добавить, что данное отношение к теме теневой экономики можно списать на отсутствие эмпирического материала, явно свидетельствующего о наличии теневого сектора.

Примерно в это же время выходят работы известного американского криминолога Э. Х. Сатерленда, посвящённые анализу преступников в белых воротничках [31].

Э. Сатерленд на основе анализа решений судов и комиссий, вынесенных против 70 крупнейших индустриальных и торговых корпораций США, пришёл к выводу, что, несмотря на явно преступную деятельность сотрудников этих крупных компаний, они не получили соответствующие наказания в рамках уголовного процесса. Только 9 % от неблагоприятных решений судов для корпораций были квалифицированы как преступления [6, с. 45–46]. По остальным делам был выбран другой вид наказания.

По мнению Э. Сатерленда, бизнесмены занимают особое положение в обществе, и судьи в большей степени предпочитают не рассматривать предпринимателей в качестве преступников. Он считает, что корпорации имеют больше возможностей защищать себя в судебном процессе, чем другие преступники, в силу финансовых возможностей, политического влияния [6, с. 54–59].

В своей концепции Э. Сатерленд рассматривал представителей класса «белых воротничков», например, предпринимателей, политиков, юристов и др., как особую опасность для общества. По его мнению, «белые воротнички» осуществляют противоправные деяния со значительным ущербом обществу, чем обычные преступники. Это связано с тем фактом, что такое систематическое нарушение закона может происходить в течение десяти или более лет. Поэтому последствия таких преступлений оказывают на общество как постоянный, так и отложенный негативный эффект во времени.

Другой известный экономист, который предпринял попытку исследовать преступность с позиций экономической теории, был Г. Беккер [8]. По причине того, что теневая экономика является сложным, многогранным явлением со своими особенностями, направление, развиваемое Г. Беккером, сформировалось в отдельное. Впоследствии оно получило название «экономика преступности» или «экономика преступлений и наказаний».

Ключевая и в то же время прорывная идея Г. Беккера состояла в том, что поведение преступников следует рассматривать не только с позиции криминологии, но и с позиции рационального объяснения их деятельности. До этого считалось, что преступники действуют иррационально, но в сущности индивид при совершении противоправной деятельности руководствуется теми же принципами, что и хозяйственник, работающий в рамках правового поля. Иными словами, лицо, совершающее уголовно наказуемое деяние, руководствуется аналогичным принципом максимизации своей полезности или, в данном случае, дохода.

В результате такого пересмотра взглядов на преступность криминальная деятельность стала объясняться с помощью категорий прибылей, издержек, расходов, а это даёт простор для дальнейшего анализа и выработки мероприятий по борьбе. Как отмечает Ю. В. Латов, данный подход позволил по-новому взглянуть на проблему преступности, понять, что мир организованной преступности можно рассматривать как сеть фирм, производящих запрещённые законом товары и услуги и стремящихся контролировать рынок [4, с. 30]. Впоследствии Г. Беккер был удостоен Нобелевской премии по экономике за расширение области применения микроэкономического анализа к широкому кругу проблем человеческого поведения.

Следует отметить, что хотя работа Г. Беккера и посвящена лишь исследованию преступной деятельности, но она дала весомый повод научному сообществу пересмотреть свои взгляды на данную проблематику. Это означает, что криминальная активность стала объектом научного осмысления, а это в некоторой степени было толчком к признанию существования теневой экономики.

На данном этапе можно выделить ещё одну работу, новизна которой опередила своё время на несколько десятилетий, но по ряду причин не получила широкого охвата. Это связано прежде всего с тем, что работа Ф. Кагана, вышедшая в 1958 г., частично затрагивала проблематику теневой экономики, так как основная часть исследования была сконцентрирована на изучении других вопросов, связанных с соотношением наличных денег к денежной массе [13].

Работа Ф. Кагана характерна тем, что её автора можно признать первым, кто смог оценить косвенным методом размер теневой экономики на основе данных США. По его расчётам, размер теневой экономики США в послевоенные годы находился в диапазоне 10–12 % от ВВП [13, с. 314]. Спустя некоторое время П. Гутманн повторит расчёты Ф. Кагана и его работа [22] вызовет широкий резонанс не только в американском обществе, но и во многих развитых странах.

Первым значимым моментом на пути к всеобщему признанию существования теневой деятельности как самостоятельного научного направления, стала предложенная К. Хартом концепция неформального сектора [23]. Её автор был первым, кто сформулировал понятие неформальности в качестве противопоставления формальным видам деятельности.

Свою концепцию К. Харт выработал в результате полевых исследований экономической реальности в Африке в конце 1960-х гг. В 1971 г. К. Харт выступил с презентацией своей концепции неформального сектора на конференции, а её участниками были в том числе сотрудники Международной организации труда (МОТ), которые заинтересовались его концепцией. В следующем году МОТ организовала миссию в Кению по изучению занятости и по результатам исследования опубликовала коллективное исследование, в котором была сформулирована концепция неформальной экономической деятельности [25]. Спустя ещё год вышла известная статья К. Харта [23].

Концепция К. Харта получила широкий резонанс по причине того, что в тот период развитые страны испытывали известные трудности с обеспечением устойчивого экономического развития. Затяжной спад в высокоразвитых капиталистических странах и неспособность тогдашней экономической парадигмы справиться с ситуацией обусловливали необходимость в концепции, которая давала бы возможность использовать альтернативные способы воздействия на экономику. В итоге исследование К. Харта попросту оказалось в нужном месте и в нужное время [12, с. 1036].

В совокупности наличие этих условий и своевременность обеспечили идее К. Харта высокое внимание. При этом параллельно с ним были опубликованы статьи других авторов по той же тематике [35; 36], но они не получили такого широкого внимания. По мнению Р. Бромли, эти авторы не имели такой стартовой площадки, как К. Харт, в виде крупных конференций и свои работы опубликовали в периодических малоизвестных на то время изданиях в Европе и Северной Америке.

При формулировании понятия «неформальный сектор» К. Харт исходил из той точки зрения, что предприятия, поддающиеся статистическому учёту, составляют «современный сектор» городской экономики, а остальные — избегающие учёта — и формируют неформальный сектор. Противопоставление неформального сектора формальному позволяет охватить те виды экономической деятельности, которые по определённым причинам выпадают из государственного контроля. К тому же, как определение, «неформальный сектор» лучше описывает ту экономическую реальность, которую Харт наблюдал в ходе своих исследований в Гане [23, с. 68–70].

В видении Харта можно отметить важную особенность, что скрытая деятельность является сложной многоуровневой системой, со внутренними определёнными взаимосвязями и структурой. С одной стороны, существуют возможности получения дохода в рамках закона, то есть регистрируя свою деятельность и соблюдая действующее законодательство, с другой стороны, существуют возможности извлечения дохода, как соблюдая закон, но скрывая свою деятельность от государства, так и нарушая закон и скрывая деятельность от государства. Иными словами, К. Харт смог в первом приближении наметить структуру теневой экономики, которая будет раскрыта и уточнена в последующих исследованиях, и выделить ключевые принципы разграничения теневой экономики по её элементам.

Главная заслуга К. Харта заключается в том, что он смог вызвать широкий интерес к неформальной занятости. Позже это направление станет активно развиваться не только в научных кругах, но и активно поддерживаться МОТ, что в результате приведёт к отдельному, даже самостоятельному направлению по изучению только неформальной занятости.

Следующий значимый этап в этом научном направлении начинается с работ конца 1970-х гг., посвящённых разработке косвенных методов оценки теневой экономики. Здесь уместно выделить исследования П. Гутмана [22], Э. Файга [16] и В. Танзи [32]. Благодаря этим учёным научное сообщество поняло: то, что скрыто, может быть измерено и оценено. Именно с этого момента поток литературы, в которой обсуждались те или иные вопросы и проблемы, связанные с ненаблюдаемой, неофициальной, скрытой экономикой, стал расти лавинообразно. И по сегодняшний день ситуация кардинально не изменилась.

Во многом это можно объяснить тем, что, несмотря на отсутствие в статистике прямых свидетельств существования теневой экономики, появилась возможность на основе этих данных отследить так называемые следы скрытой деятельности [19]. Любая теневая деятельность так или иначе оставляет своего рода следы, и учёные поняли, что некоторые макроэкономические показатели несут в себе информацию, анализ которой позволяет выйти на относительные размеры теневой экономики. В частности, попытки такого анализа предприняли процитированные выше авторы.

До публикации П. Гутмана считалось, что теневая экономика свойственна только развивающимся странам и является пережитком времени на пути развития страны до уровня высокоразвитых. Поэтому первые исследования неформальной занятости происходили не в благополучных странах, а в странах третьего мира.

В своей работе П. Гутман, опираясь на исследование Ф. Кагана [13], предпринял попытку оценки «подземной» экономики США (в терминах П. Гутмана)[1]. Его расчёты опирались на следующие четыре предположения:

1) в теневой экономике используются исключительно наличные деньги для совершения трансакций;

2) скорость обращения денег в официальной и неофициальной экономике одинакова;

3) существует базовый период, в котором размер теневой экономики незначителен или близок к нулю (в качестве такого периода были выбраны 1937–1941 гг.);

4) соотношение наличных денег к депозитам, наблюдавшееся в базовом периоде, осталось бы неизменно в последующие года, если бы не рост теневого сектора экономики.

В результате оценка П. Гутмана составила 9,4 % от ВВП в 1977 г. Впоследствии подход, использованный Гутманом, в научной литературе получил название метод Гутмана.

Спустя два года Э. Файг опубликовал свою работу [16], в которой раскритиковал некоторые базовые предположения Гутмана и предложил альтернативный метод оценки скрытого сектора США, но основанный на схожих предпосылках. По мнению Файга, расчёты Гутмана носили заниженный характер и в итоге им было получено более высокое значение размеров теневой экономики — 19,1 и 26,6 % в 1976 и 1978 гг. соответственно [18, с. 10]. В дальнейшем способ оценки, предложенный Файгом, также получил название метод Файга. Детали технической части процедуры оценки теневой экономики методом Гутмана и Файга представлены в работах [34], [14].

Оценка Э. Файга теневой экономики США в те годы вызвала сильный резонанс в американском обществе. Об этом говорит тот факт, что её обсуждению было посвящено слушание экономического комитета Конгресса США. Именно существенное различие между двумя расчётами обусловило такой интерес к теневой экономике.

Спустя год вышла работа В. Танзи [32], в которой он предложил метод оценки теневой экономики, ставший классическим в данном научном направлении и получивший название метод спроса на деньги (сокр. CDA, от англ. — *currency demand approach*). В отличие от предыдущих авторов Танзи предложил более удачный метод в том смысле, что он смог избавиться от предположения отсутствия теневой экономики в каком-то базовом периоде. Это является существенным моментом, так как в недавнем исследовании [21] было показано, что предположение Гутмана и Файга об отсутствии теневой экономики в базовом периоде неверно. В этом исследовании её авторы оценили динамику теневой экономики на основе метода спроса на деньги для Норвегии, Швеции, Великобритании и США на временном интервале с 1870 по 2014 г. По их расчётам, размер теневой экономики США в 1937 г. составил 18,8 %.

Ключевая идея метода спроса на деньги состояла в том, что налоговая нагрузка является определяющим фактором развития теневой экономики. В. Танзи полагал, что наличные деньги являются надёжным индикатором при расчёте размеров скрытого сектора экономики. Поэтому в основе

[1] При этом Гутман в своей работе не ссылался на исследование Ф. Кагана, хотя использовал схожий метод.

его модели лежит соотношение наличных денег к денежной массе (C/M_2), к которому применил регрессионный анализ. Спецификация его модели [32; 33] выглядит следующим образом:

$$\ln\left(\frac{C}{M_2}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln(1 + TW) + \\ + \beta_2 \ln\left(\frac{WS}{NI}\right) + \beta_3 \ln(R) + \beta_4 \ln(Y) + \varepsilon, \quad (1)$$

где C/M_2 — отношение наличных денег к денежной массе; TW — средневзвешенная налоговая ставка; WS/NI — отношение общей заработной платы рабочих к национальному доходу; R — процентная ставка по сберегательным счетам (депозитам); Y — доход на душу населения; ε — ошибки.

Для расчёта теневой экономики В. Танзи исходил из того, что раз деятельность в тени использует наличные деньги, а её побудительным фактором является налоговая нагрузка, то необходимо оценить, сколько было бы необходимо экономике денег в условиях низкой налоговой нагрузки или близкой к нулю. На основе этого предположения и после расчётов всех коэффициентов возле независимых переменных Танзи осуществил повторный их расчёт, обнуляя при этом переменную *TW*. Дальнейшая процедура сводится к следующим простым преобразованиям [32, с. 446]:

$$Z_t = \ln\left(\frac{\hat{C}}{M_2}\right)_t = \ln(\hat{C})_t - \ln(M_2)_t, \quad (2)$$

где Z_t — получаемое из модели значение для соотношения $\ln(C/M_2)$; $\hat{C}$ — расчётное значение наличных денег в t-период.

Преобразуем уравнение (2) в следующий вид:

$$\ln(\hat{C})_t = Z_t + \ln(M_2)_t \quad (3)$$

и далее получаем

$$\hat{C}_t = \exp(Z_t + \ln(M_2)_t). \quad (4)$$

После преобразований рассчитывается разница между расчётным значением наличных денег в условиях налоговой нагрузки и расчётным значением наличных денег в условиях отсутствия налоговой нагрузки. Получаемая разница указывает на то, сколько наличных денег используется в теневой экономике, а последующее её умножение на скорость обращения денег даёт оценку теневого сектора в экономике. Соответственно, в соотношении к ВВП получается относительный размер теневой экономики. Таким образом, В. Танзи пришёл к оценке в 5–6 % от ВВП США в конце 1970-х гг., которая значительно отличается от оценок Гутмана и Файга (таблица).

Сравнительная таблица результатов оценки теневой экономики разными монетарными методами

Год	Оценка доли теневой экономики в США, % от ВВП		
	П. Гутман	Э. Файг	В. Танзи
1976	9,4	13,2–21,7	5,49
1978	–	25,5–33,1	5,27

Источник: для столбца 2 — [22], 3 — [16], 4 — [33].

Значимость работ этих трёх учёных состоит в том, что они показали возможность научного осмысления теневой экономики. Предложенные ими методы создали необходимый резонанс в научном сообществе, тем самым дали мощный толчок к развитию этого направления. Результатом этого стало то, что в последующие два десятилетия были предложены все основные методы теневой экономики, что является важным шагом на пути к признанию существования теневой экономики.

После рассмотренных выше публикаций методы измерения теневой экономики стали обогащаться. Так, например, в работе Б. Фрея и Х. Век-Ханнемена [20] был предложен метод ненаблюдаемой переменной. Разработанная впоследствии на его основе модель получила название MIMIC (сокр. от англ. — *multiple indicator multiple cause*). Этот метод стал одним из наиболее активно используемых в международных исследованиях теневой экономики. Его суть заключается в том, что теневая экономика является ненаблюдаемой переменной, в отношении которой отсутствуют статистические данные. Однако статистические данные есть в отношении детерминантов и индикаторов теневой экономики. В результате предполагается, что с их помощью можно оценить относительное изменение теневой экономики. Поэтому метод ненаблюдаемой переменной является в некотором смысле более гибким и универсальным, так как в модели можно учесть целый ряд факторов, влияющих на теневую экономику, и индикаторов, которые косвенно отражают теневую экономику.

Основные недостатки данного метода состоят в том, что результаты предложенной MIMIC-модели неустойчивы к внесению незначительных изменений, будь то удаление из выборки одной страны или сокращение временного ряда и т. д. [24]. Кроме этого, оценки, получаемые этим методом, являются относительными изменениями, не выраженными ни в каких единицах. Иногда эти изменения также называют индексом

MIMIC-модели. Этот индекс показывает только направление изменения теневой экономики, а для получения оценок в процентах от ВВП используют процедуру калибровки, суть которой можно свести к использованию внешней оценки теневой экономики в качестве некоторой точки отсчёта. Именно этот пункт является одним из наиболее спорных и дискуссионных [11; 17], так как применение различных внешних оценок может привести к противоречащим результатам. Следует отметить, что чаще всего в качестве внешней оценки используют результаты, полученные при помощи метода спроса на валюту.

Чуть позже был предложен ещё один популярный подход, основанный на предположении, что потребление электроэнергии отражает общую экономическую динамику как в официальной, так и в теневой экономике. На основе этого базового предположения были разработаны метод Кауфмана — Кэлиберда [28] и метод Ласко [29]. Впоследствии эти методы получили название физические методы.

Логика данного метода заключается в том, что изменение ВВП практически зеркально дублируется на потреблении электроэнергии, так как всякое предприятие связано с использованием электричества для обеспечения своей деятельности. Следовательно, показатель электропотребления несёт информацию также о теневом секторе экономики, так как скрыть объём потреблённого электричества гораздо сложнее, чем вести неучтённую бухгалтерию.

На основе двух базовых физических методов была предложена модифицированная модель общего электропотребления (сокр. от анг. *MTE*) [15]. Если метод Кауфмана — Кэлиберда и метод Ласко давали в некоторой степени аномальные результаты [18], то результаты метода MTE близки к оценкам других методов.

В итоге в научной литературе наибольшую популярность с точки зрения надёжности результатов получили именно три рассмотренных метода: метод спроса на валюту, MTE и MIMIC.

Главной отличительной чертой этого периода является то, что учёные уделяли пристальное внимание методам в ущерб теоретической части. Эта ситуация неудивительна, так как появление возможности измерить то, что считалось ранее неизмеряемым в силу скрытости от государства, вызывало неподдельный интерес со стороны учёных. Впоследствии это подверглось критике, так как поиск «магического числа», соответствующего размеру теневой экономики в процентах от ВВП, без предоставления экономической теории, объясняющей детерминанты и структуру теневой экономики, привёл экономистов в тупик [34, с. 387]. Как отмечал Дж. Томас, сами оценки без подкрепления теорией не давали однозначных ответов, так как неясно, например, что важнее: абсолютный размер, относительное значение или же скорость изменения теневой экономики во времени [Там же].

Следующая работа, которая оказала существенное влияние на понимание теневой экономики, была выполнена Эрнандо де Сото и вышла в 1986 г. [7]. Де Сото смог на основе собранного им массива эмпирического материала показать, что институты оказывают не меньшее влияние на развитие скрытого сектора экономики. По его мнению, именно законы определяют основные стимулы юридических и физических лиц скрывать свою экономическую деятельность [7, с. 152–153]. Тем самым де Сото фактически ввёл в научное осмысление теневой экономики методы институционального анализа, что по своей сути является значимым.

Вклад в понимание теневой деятельности, который внесла работа де Сото, без преувеличения огромен. Не претендуя на полный её разбор, укажем основные моменты.

Де Сото выделил три ключевых отличия между законопослушным и внелегальным предпринимателем.

1. Нелегальная деятельность обременена специфическими издержками, которые де Сото определил, как цена внелегальности. Её суть заключается в том, что владелец внелегального бизнеса экономит на несоблюдении закона, но несёт затраты, связанные с уклонением от соответствующих наказаний [7, с. 191]. Риск быть обнаруженным выступает главным ограничителем для деятельности во внелегальной сфере. Вследствие этого такой бизнес менее капитализирован.

2. Внелегальный бизнес так же, как и официальный, несёт бремя финансирования общественного бюджета. Де Сото считает, что, несмотря на несоблюдение законов, предприятия теневого сектора связаны по трём каналам с финансированием легальных институтов:

• *Косвенное налогообложение.* Здесь подразумевается, что полного разделения между легальным и нелегальным сектором экономики нет, поэтому теневой сектор также вынужден платить косвенные налоги. В качестве примера де Сото приводит теневой транспорт, кото-

рый является главным плательщиком налога на бензин [7, с. 190]. Иными словами, теневой бизнес платит косвенные налоги всякий раз, когда что-то приобретает у легальных предпринимателей.

• *Инфляция*. Теневой бизнес по понятной причине является заинтересованной стороной в наличных деньгах. Если государство прибегает к использованию инструмента сеньораж, то это, как правило, приводит к росту среднего уровня цен. В итоге предприятия теряют покупательную способность своих денег, так как доступ к услугам банковского рынка у них ограничен. Следовательно, теневой сектор в косвенной форме передаёт ресурсы в легальный сектор.

• *Различие в процентных ставках*. Де Сото в своём исследовании приходит к выводу, что предприятия теневого сектора переплачивают за кредиты и займы, которые они вынуждены брать на теневом банковском рынке.

3. Предприятия теневого сектора выигрывают у легального бизнеса на сумму издержек, связанных с соблюдением налогового и трудового законодательства, но при этом проигрывают на размер издержек, обусловленных использованием низкотехнологического и малопродуктивного оборудования [7, с. 196]. По результатам исследования де Сото оценивает производительность теневых предприятий как лишь треть от производительности предприятий в легальном секторе [7, с. 216].

Де Сото показал, что ведение деятельности в тени сопряжено с издержками не только для самих предприятий, но и для экономики и общества в целом. Это связано с тем, что теневой бизнес не имеет доступа к эффективно действующей правовой системе, которая бы защищала их права на собственность. В итоге он вынужден обеспечивать защиту своих прав, дублируя институты, выполняющие функции правовой системы [7, с. 197]. Исходя из этого де Сото делает три значимых вывода:

1. Отсутствие эффективной защиты прав собственности уменьшает общую инвестиционную активность в стране. Когда внелегальный бизнес не имеет возможности защитить свои права собственности, он в меньшей мере заинтересован вкладывать деньги в какие-либо инвестиционные проекты [7, с. 198]. Именно гарантированное обеспечение защиты прав собственности от всевозможных незаконных посягательств обеспечивает приток инвестиций. Таким образом размер теневого сектора экономики оказывает пассивное влияние на инвестиционную активность в стране.

2. Отсутствие беспрепятственного отчуждения прав собственности влечёт за собой снижение общей мобильности собственности и ухудшение отдачи от использования факторов производства. Это прямым образом сказывается на общей эффективности бизнеса, так как теневики не могут использовать свой капитал наилучшим образом в соответствии с принципами максимизации прибыли. В результате ограничения мобильности собственности снижается общая производительность труда в стране [7, с. 199].

3. Дублирование институтов защиты прав собственности приводит к общему снижению эффективности [Там же]. По причине того, что государство не может в полной мере дать своим гражданам надёжные права собственности, обеспечить эффективные средства для их организации и передачу [7, с. 220], страдает общая инновационная активность в экономике. Это происходит в силу того, что хозяйствующие субъекты лишаются стимулов к модернизации и совершенствованию своей деятельности, поэтому значительная доля теневого сектора прямым образом влияет на эффективность и конкурентоспособность экономики.

Таким образом, де Сото в своём исследовании смог показать, что теневая экономика имеет внутреннюю противоречивость. Она заключается в том, что, с одной стороны, сокрытие деятельности для хозяйствующих субъектов является способом сохранить свои конкурентные позиции на рынке, а для граждан является способом повысить уровень доходов за счёт неуплаты налогов и обеспечить достойный уровень жизни. С другой стороны, теневой сектор экономики может стать тормозом для экономического развития страны [7, с. 216].

Следующий этап в становлении концепции теневой экономики следует связывать с началом 1990-х гг. К этому времени в мире пришло понимание необходимости и важности статистического учёта скрытой деятельности. Было окончательно признано, что теневой сектор экономики присутствует в том или ином размере в любой стране мира вне зависимости от её государственного строя, уровня социально-экономического развития, прогрессивности национального законодательства. Поэтому стало ясно, что теневая экономика может оказывать негативное влияние на надёжность статистических данных и, следовательно, затрудняет проведение внутренней экономической политики.

Сначала на международном уровне было закреплено понятие неформального сектора. В 1991 г. прошла конференция европейских статистиков, на которой обсуждались проблемы, связанные с измерением неформального сектора. Через два года состоялась 15-я Международная конференция статистиков труда (МКСТ), на которой также были затронуты проблемы статистики занятости в неформальном секторе. По итогам этой конференции была принята резолюция [26], в которой отразились методологические положения по измерению неформальной занятости. В марте 1993 г. Статистическая комиссия ООН приняла решение о включении некоторых частей названной выше резолюции в систему национальных счетов (СНС-1993). В итоге это перевело понятия «неформальный сектор», «неформальная занятость» и др. в статус официальных. Эта концепция имела свои недостатки (подробнее см.: [1, с. 78–113]), поэтому в 2002 г. прошла очередная, 17-я Международная конференция статистиков труда. По результатам её работы предложена обновлённая концепция неформальной занятости [27].

В то же время была предложена целостная концепция теневой экономики, но при этом статистиками был выбран в качестве главного понятия для данного феномена термин «ненаблюдаемая экономика». Это объясняется тем, что для статистических ведомств было необходимо выработать унифицированное и не имеющее негативного оттенка понятие. Соответственно, для практических целей было решено использовать понятие «ненаблюдаемая экономика» [5, с. 28–31]. Впоследствии статистические ведомства стали использовать именно данное определение.

Согласно [30], структура ненаблюдаемой экономики выглядит следующим образом:

– теневая экономика или теневое производство определяются как виды экономической деятельности, которые являются производственными и законными, но намеренно скрываются от органов государственной власти в целях уклонения от уплаты налогов или следования законодательным нормам [3, с. 43–44];

– незаконная экономика или незаконное производство определяются как виды экономической деятельности, которые связаны с производством товаров и услуг, запрещённых национальным законодательством, или которые являются незаконными, если их производство осуществляется без получения соответствующего разрешения [3, с. 44–45];

– неформальная экономика или производство неформального сектора определяются как виды экономической деятельности, осуществляемые некорпорированными предприятиями в секторе домашних хозяйств, которые не зарегистрированы и/или размер которых по количеству занятых меньше установленного порогового значения и которые ведут рыночное производство [3, с. 45–47]. При этом такие предприятия не являются юридическими лицами и не ведут бухгалтерский учёт [2, с. 87];

– домашний сектор или производство в домашнем хозяйстве определяются как виды экономической деятельности, в результате которых домашние хозяйства потребляют или капитализируют произведённые ими же товары и услуги [3, с. 48];

– остальные виды деятельности, которые не могут быть учтены статистическими органами вследствие недостатка информации/сведений [Там же].

Следует отметить, что даже такая структура не является универсальной и всеохватывающей. Это связано с тем, что она не охватывает криминальные виды деятельности. К тому же формы проявления ненаблюдаемой экономики многообразны, так как каждый элемент предложенной структуры взаимосвязан друг с другом. Наглядно это можно представить следующим образом:



Схема ненаблюдаемой экономики [9, с. 37]

Таким образом, в начале XXI в. концепция теневой экономики обрела не только разнообразные методы её измерения, но и сформировалась некоторая теоретическая база. В частности, закреплена

на официальном уровне структура теневой экономики, предложены определения каждого из её элементов, а последние исследования в большей степени сконцентрированы на изучении причин и особенностей её развития.

Подводя итог всему сказанному выше, хотелось бы заключить, что становление концепции теневой экономики прошло весьма длинный период времени. Эта область экономической науки имеет присущие только ей уникальные черты, которые отличают её от других областей научного знания. Исследователи, занимающиеся изучением теневой экономики, вынуждены иметь дело с объектом, который не наблюдаем прямыми статистическими способами. Это накладывает особый отпечаток на методологию исследований и на теоретическое осмысление теневой экономики. В результате это вынуждает учёных предлагать нестандартные методы измерения теневой экономики, допуская зачастую предпосылки, которые не всегда соответствуют действительности.

Сегодня изучение теневой экономики с полной уверенностью можно признать самостоятельным научным направлением, проблематика которого не утратит своей актуальности в будущем, поэтому развитие этого направления будет продолжаться.

Список литературы

1. В тени регулирования: неформальность на российском рынке труда / под ред. В. Е. Гимпельсона, Р. И. Капелюшникова. — М. : Изд. дом Высш. шк. экономики, 2014. — 535 с.

2. Иванов, Ю. Ненаблюдаемая экономика в странах СНГ / Ю. Иванов // Вопр. экономики. — 2009. — № 8. — С. 86–95.

3. Измерение ненаблюдаемой экономики : руководство. — М. : ОИПД ГМЦ Госкомстат России, 2003. — 295 с.

4. Латов, Ю. В. Экономика вне закона: очерки по теории и истории теневой экономики / Ю. В. Латов. — М. : Моск. обществ. науч.фонд, 2001. — 284 с.

5. Рябушкин, Б. Т. Методы оценки теневого и неформального секторов экономики / Б. Т. Рябушкин, Э. Ю. Чурилова. — М. : Финансы и статистика, 2003. — 144 с.

6. Сатерленд, Э. Х. Являются ли преступления людей в белых воротничках преступлениями? / Э. Х. Сатерленд // Социология преступности: (соврем. буржуазные теории) : сб. ст. / пер. с англ. А. С. Никифорова и А. М. Яковлева. — М. : Прогресс, 1966. — 366 с.

7. Сото, Э. де. Иной путь. Невидимая революция в третьем мире / Э. де Сото. — М. : Catallaxy, 1995. — 320 с.

8. Becker, G. Crime and Punishment: An Economic Approach / G. Becker // Journal of Political Economy. — 1968. — Vol. 76, № 2.

9. Bernabè, S. Informal Employment in Countries in Transition: A conceptual framework / S. Bernabè. — London : London School of Economics, 2002. — 64 p.

10. Boulding, K. E. A Liquidity Preference Theory of Market Prices / K. E. Boulding // Economica. — 1944. — Vol. 42, № 11. — P. 55–63.

11. Breusch, T. The Canadian underground economy: An examination of Giles and Tedds / T. Breusch // Canadian Tax Journal. — 2005. — Vol 53, № 2. — P. 367–391.

12. Bromley, R. Introduction — the urban informal sector: Why is it worth discussing? / R. Bromley // World Development. — 1978. — Vol. 6, № 9/10. — P. 1033–1039.

13. Cagan, P. The Demand for Currency Relative to the Total Money Supply / P. Cagan // Journal of Political Economy. — 1958. — Vol. 66, № 4. — P. 303–328.

14. Cichocki, S. Metody pomiaru szarej strefy / S. Cichocki // Gospodarka Narodowa. — 2006. — Vol. 205, № 1–2. — P. 37–61.

15. Eilat, Y. The Shadow Economy in Transition Countries: Friend or Foe? A Policy Perspective / Y. Eilat, C. Zinnes // World Development. — 2002. — Vol. 30, № 7. — P. 1233–1254.

16. Feige, E. L. How big is the irregular economy? / E. L. Feige // Challenge. — 1979. — Vol. 22, № 5. — P. 5–13.

17. Feige, E. L. Reflections on the Meaning and Measurement of Unobserved Economies: What do we really know about «Shadow Economy»? / E. L. Feige // Journal of Tax Administration. — 2016. — Vol. 2, № 2. — P. 5–41.

18. Feige, E. L. Estimating the Size and Growth of Unrecorded Economic Activity in Transition Countries: A Re — evaluation of Electric Consumption Method Estimates and Implication / E. L. Feige, I. Urban. — Michigan : W. Davidson, 2003. — 37 p.

19. Frey, B. S. Quantitative Erfassung der Schattenwirtschaft: Methoden und Ergebnisse Berlin / B. S. Frey, W. W. Pommerehne // Staatsfinanzierung im Wandel. — Herausgeber : Duncker & Humblot, 1983. — P. 265–293.

20. Frey, B. S. Economy as an 'Unobserved' Variable / B. S. Frey, H. Weck-Hannemann // European Economic Review. — 1984. — Vol. 26, № 1. — P. 33–53.

21. Géidigh, D. M. Grey Matters: Charting the Development of the Shadow Economy / D. M. Géidigh, F. Schneider, M. Blum // CESifo Working Paper. — 2016. — № 6334. — P. 60.

22. Gutmann, P. The Subterranean Economy / P. Gutmann // Financial Analysis Journal. — 1977. — Vol. 33, № 6. — P. 26–27.

23. Hart, J. K. Informal urban income opportunities and urban employment in Ghana / J. K. Hart // Journal of Modern African Studies. — 1973. — Vol. 11, № 1. — P. 61–89.

24. Helberger, C. How big is the shadow economy?: A re-analysis of the unobserved-variable approach of B. S. Frey and H. Weck-Hannemann / C. Helberger, H. Knepel // European Economic Review. — 1988. — Vol. 32, № 4. — P. 965–976.

25. ILO, Employment, Incomes and Equality: a Strategy for Increasing Productive Employment in Kenya / ILO. — Geneva : International Labour Office, 1972. — 600 p.

26. ILO, Resolution Concerning Statistics of Employment in The Informal Sector. Resolution II adopted be the Fifteenth Conference of Labour Statisticians / ILO. — Geneva : International Labour Office, 1993.

27. ILO, Guidelines concerning a statistical definition of informal employment, Endorsed by the Seventeenth International Conference of Labour Statisticians / ILO. — Geneva : International Labour Office, 2003.

28. Johnson, S. The unofficial economy in transition / S. Johnson, D. Kaufmann, A. Schleifer, M. I. Goldman, M. L. Weitzman // Brooking Papers on Economic Activity. — 1997. — Vol. 2. — P. 159–239.

29. Lackó, M. Hidden economy — an unknown quantity? Comparative analysis of hidden economies in transition economies, 1989–95 / M. Lackó // Economics of Transition. — 2000. — Vol. 8, № 1. — P. 117–149.

30. OECD, Measuring the Non-Observed Economy. A Handbook / OECD. —Paris : OECD Publications Service, 2002. — 250 p.

31. Sutherland, E. H. White-Collar Criminality / E. H. Sutherland // American Sociological Review. — 1940. — Vol. 5, № 1. — P. 1–12.

32. Tanzi, V. The Underground Economy in the United States: Estimates and Implications / V. Tanzi // Banca Nazionale del Lavoro. — 1980. — Vol. 33, № 135. — P. 427–453.

33. Tanzi, V. The Underground Economy in the United States: Annual Estimates, 1930–80 / V. Tanzi // Staff Papers (International Monetary Fund). — 1983. — Vol. 30, № 2. — P. 283–305.

34. Thomas, J. Quantifying the black economy: `measurement without theory` yet again? / J. Thomas // The Economic Journal. — 1999. — Vol. 109, № 456. — P. 381–389.

35. Wallace, T. Working in rural Buganda: a study of occupational activities of young people in rural villages / T. Wallace // African Review. — 1973. — Vol. 3, № 1. — P. 133–178.

36. Weeks, S. G. Where are all the jobs? The informal sector in Bugisu, Uganda / S. G. Weeks // African Review. — 1973. — Vol. 3, № 1. — P. 111–132.

Сведения об авторе

Баринов Артём Сергеевич — аспирант кафедры экономической теории Санкт-Петербургского государственного университета. Санкт-Петербург, Россия. kfdaters@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 9–20.

FEATURE OF THE FORMATION OF THE CONCEPT OF THE SHADOW ECONOMY IN MODERN SCIENTIFIC LITERATURE

A.S. Barinov

Sankt-Petersburg State University, Sankt-Petersburg. kfdaters@mail.ru

This article attempts to scientifically comprehend the accumulated literature on the problems of the shadow economy. Particular attention is paid to considering how the shadow economy has become an independent scientific field in modern scientific literature. In particular, the author investigate the shadow economy and the development of methods for the scientific understanding of this phenomenon taking into account the chronological order, the key works that have the greatest impact on the recognition of the existence. The significance of the selected works in terms of their contribution to the understanding of the shadow economy is presented. Also the author analyse the key methods for measuring the scale of the shadow economy. At the end of the article, there is a conclusion that today the shadow economy has become an independent scientific field with its own research features.

Keywords: *non-observed economy, history of the shadow economy, informal employment, informal sector.*

References

1. Gimpel'son V., Kapelyushnikov R. (2014) *V teni regulirovaniya: neformal'nost' na rossiyskom rynke truda* [In the shadow of regulation: informality in the Russian labor market: monograph.]. Moscow, High School of Economic Publ., 2014. 535 p. (In Russ.)

2. Ivanov Yu. (2009). *Voprosy Ekonomiki*, no. 8, pp. 86–95. (In Russ.)

3. *Izmereniye nenablyudayemoy ekonomiki: rukovodstvo* [Measuring Unobserved Economics: a Guide], Moscow, Goskostat, 2003. 295 p. (In Russ.)

4. Latov Yu.V. (2001) *Ekonomika vne zakona: ocherki po teorii i istorii tenevoy ekonomiki* [Outlaw economics: essays on the theory and history of the shadow economy]. Moscow, 2001. 284 p. (In Russ.)

5. Ryabushkin B.T., Churilova E.Yu. *Metody otsenki tenevogo i neformal'nogo sektorov ekonomiki* [Methods for evaluating the shadow and informal sectors of the economy]. Moscow, Publ. Finansy i statistika, 2003. 144 p. (In Russ.)

6. Saterlend E.Kh. Yavlyayutsya li prestupleniya lyudey v belykh vorotnichkakh prestupleniyami? *Sotsiologiya prestupnosti*: *sbornik statey* [Are white-collar crimes crimes? Sociology of crime: Digest of articels]. Moscow, Publ. Progress, 1966. (In Russ.)

7. Soto E. de. *Inoy put'. Nevidimaya revolyutsiya v tret'yem mire* [The other way. The invisible revolution in the third world]. Moscow, Publ. Catallaxy, 1995. 320 p. (In Russ.)

8. Becker G. (1968) *Journal of Political Economy*, vol. 76, no. 2.

9. Bernabè S. (2002) Informal Employment in Countries in Transition: A conceptual framework. London, London School of Economics, 64 p.

10. Boulding K.E. (1994) *Economica*, no. 11. pp. 55–63.

11. Breusch T. (2005) *Canadian Tax Journal*, no. 2, pp. 367–391.

12. Bromley R. (1978) *World Development*, no. 9/10, pp. 1033–1039.

13. Cagan P. (1958) *Journal of Political Economy*, no. 4, pp. 303–328.

14. Cichocki S. (2006) *Gospodarka Narodowa*, no. 1–2, pp. 37–61. (In Polish)

15. Eilat Y., Zinnes C. (2002) *World Development*, no. 7, pp. 1233–1254.

16. Feige E.L. (1979) *Challenge*, no. 5, pp. 5–13.

17. Feige E.L. (2016) *Journal of Tax Administration*, no. 1, pp. 5–41.

18. Feige E.L., Urban I. (2003) Estimating the Size and Growth of Unrecorded Economic Activity in Transition Countries: A Re — evaluation of Electric Consumption Method Estimates and Implication. Michigan: W. Davidson, 37 p.

19. Frey B.S., Pommerehne W.W. (1983) Quantitative Erfassung der Schattenwirtschaft: Methoden und Ergebnisse. In Buch: Staatsfinanzierung im Wandel. Herausgeber. Duncker & Humblot, 265–293 p.

20. Frey B.S., Weck-Hannemann H. (1984) *European Economic Review*, no. 1, pp. 33–53.

21. Géidigh D.M., Schneider F., Blum M. (2016) Grey Matters: Charting the Development of the Shadow Economy. *CESIFO Working Paper No. 6334*, 60 p.

22. Gutmann P. (1977) *Financial Analysis Journal*, no. 6, pp. 26–27.

23. Hart J. K. (1973) *Journal of Modern African Studies*, no. 1, pp. 61–89.

24. Helberger C., Knepel H. (1988) *European Economic Review*, no. 4, pp. 965–976.

25. ILO (1972) Employment, Incomes and Equality: a Strategy for Increasing Productive Employment in Kenya. Geneva, International Labour Office, 600 p.

26. ILO (1993) Resolution Concerning Statistics of Employment in The Informal Sector. Resolution II adopted be the Fifteenth Conference of Labour Statisticians. Geneva, International Labour Office.

27. ILO (2003) Guidelines concerning a statistical definition of informal employment, Endorsed by the Seventeenth International Conference of Labour Statisticians. Geneva, International Labour Office.

28. Johnson S., Kaufmann D. and et. al. (1997) *Brooking Papers on Economic Activity*, no. 2, pp. 159–239.

29. Lackó M. (2000) *Economics of Transition*, no. 1, pp. 117–149.

30. OECD (2002) Measuring the Non-Observed Economy. A Handbook. Paris, OECD Publications Service, 250 p.

31. Sutherland E. H. (1940) *American Sociological Review*, no. 1. pp. 1–12.

32. Tanzi V. (1980) *Banca Nazionale del Lavoro*, no. 135, pp. 427–453.

33. Tanzi V. (1983) *Staff Papers (International Monetary Fund)*, no. 2, pp. 283–305.

34. Thomas J. (1999) *The Economic Journal*, no. 456, pp. 381–389.

35. Wallace T. (1973) *African Review*, no. 1, pp. 133–178.

36. Weeks S.G. (1973) *African Review*, no. 1, pp. 111–132.

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 21–33.

УДК 330
ББК 65.01

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10202

ТЕХНОЛОГИЯ КАК ОБЪЕКТ ИСТОРИЧЕСКОГО И ПОЛИТЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

П. Э. Драчук[1], Д. А. Сорокин[2]

[1]Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия
[2]Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Представлен обзор исследований, изучающих исторический и политэкономический аспекты эволюции такой важной и сложной категории, как технология. Рассмотрена эволюция понятия «технология», приведены его дефиниции, предложенные представителями различных научных школ на разных этапах социально-экономического развития общества. Авторами статьи проводится системное исследование категории «технология», рассмотрены основные аспекты её формирования и развития на разных уровнях экономической системы, а также с использованием различных научных методов исследованы сущность и целевая функция категории «технология» в условиях перехода к постиндустриальному обществу и определены роль и значимость знаний, инноваций и человеческого капитала в её развитии. Основным выводом авторов становится гипотеза о том, что современная экономическая парадигма, определяющая фактор «знания» в качестве системообразующего, исторически обусловлена эволюцией понятия «технология», что подтверждает значимость исследований истории экономических явлений для формирования будущих экономических знаний.

Ключевые слова: *технология, экономическая система, концепция, эволюция, дискурс, техника, знания, инновации, инновационная парадигма, технологический уклад, институциональное содержание, экономические циклы, современные технологии.*

Несмотря на то, что осознанное отношение к категории «технология» насчитывает более двух веков, многочисленные, даже профильные исследования в этой области (С. Ю. Глазьев [5], Н. В. Глушак, О. В. Глушак [6; 7], Б. И. Кудрин [13], Р. М. Нуреев [18]), показывают, что экономический аспект явления изучен недостаточно, а в ещё меньшей степени описан механизм его формирования. Многие аналитики сходятся в едином мнении относительно важности технологий и, как следствие, технологического прогресса для формирования способа производства, что предопределяет необходимые условия институциональной среды и задаёт вектор развития экономической системы в целом. Однако факторы развития технологий, условия для их роста и трансформации всегда остаются за рамками исследований и требуют дополнительного изучения.

Актуальность выбранного направления исследования подтверждается ещё и тем, что в свете задач, поставленных перед Правительством РФ и профильными министерствами, достаточно частыми и популярными становятся дискуссии о необходимости инновационного роста, формировании шестого технологического уклада, развитии «производства 4.0», что технически сводится к выявлению лишь признаков феномена высоких технологий, которые преподносятся как условия становления современного постиндустриального общества. Однако в рамках дискуссий авторы нередко забывают, что для изучения природы технологий и формирования целостной институциональной среды, адекватной и необходимой для их развития, без которых невозможны работы по любому из вышеуказанных направлений, прежде всего необходимо, чтобы формирование экономической модели общества было основано на гипотезе о технологической парадигме развития цивилизации в целом (см. Д. А. Сорокин [25; 26]). Это действительно сложно, так как требует новых подходов, а отсутствие единого понимания сущности технологий и многообразие существующих дефиниций создают трудности в их анализе. Одним из подходов к решению данной задачи, на наш взгляд, может быть подход, основанный на историческом и политэкономическом анализе технологий, так как именно исторический анализ политэкономической категории может дать возможность требуемого осмысления реального уровня влияния технологий на социальное и экономическое развитие общества.

Появление технологий и их изменения в исторической ретроспективе. Понятие «технология» впервые появилось в Европе в конце XVIII в. В России данный термин получил распространение начиная с 1807 г. в связи с появлением

учебника по химической технологии и первоначально употреблялся как специальный термин в химии (химическая технология). В остальных сферах деятельности в течение многих столетий слово «технология» было синонимом слова «техника».

Как утверждает А. М. Ракитов, в античном мире термин имел два смысла: первый — навыки, мастерство, умение или степень искусности в той или иной деятельности, второй — инструменты, механизмы, машины [20]. Разделение понятий происходило постепенно, на протяжении нескольких исторических эпох. При использовании ручных орудий труда под техникой понималось искусство, или мастерство. При ремесленном производстве важное значение имело мастерство, передаваемое по наследству. По мере возрастания роли орудий труда под техникой стали подразумевать как искусство работника, так и средства его труда.

С переходом к крупному машинному производству в XVIII в. мастерство рабочего стало второстепенным фактором и термин «техника» окончательно утвердился за материальными средствами труда. Именно тогда и возникла необходимость в новом понятии — «технология». В научном обороте понятие «технология» появилось благодаря И. Бекману, профессору Гёттингенского университета. В работе «Введение в технологию» (1772) он дефинировал новый термин как дисциплину, «…которая объясняет в целом, методически и определённо все виды труда с их последствиями и причинами». Позднее в работе «Очерки по истории изобретений» (1780–1805), которая насчитывала пять томов, понятие «технология» получило дальнейшее развитие (см. [34]).

Новым в работе И. Бекмана был методический подход к определению технологии, который позволил ему выявить и доказательно представить связь между историческим уровнем общественного развития и уровнем механизации ремесленного производства, о чём он указал в своей работе «Истории открытий, изобретений и истоков» (1780). Ценность этого подхода и сделанного вывода подтверждается многократным переизданием работы вплоть до 1846 г., то есть в течение почти 70 лет с момента её первого выхода. Бекман разработал классификацию технологий, поэтому можно считать, что он не только ввёл термин «технология», но и явился основателем научной технологии. То, что именно с этого периода понятие получило широкое развитие и стало использоваться в различных отраслях экономики, подтверждается работами многих историков (см. [34; 36]). Фактически проведённая И. Бекманом работа позволила в дальнейшем в рамках определения содержания экономического знания и формирования основ экономической парадигмы выделить такие важные и естественные для экономики сейчас элементы, как эмпирическое, теоретическое, парадигмальное и инструментальное знание [3].

В последние десятилетия термин «технология» вошёл в широкий обиход и утратил определённость. Он используется в таких сочетаниях, как «информационные технологии», «политические технологии», «медицинские технологии», «образовательные технологии», «технологии управления», «социальные технологии», и многих других, далёких от его традиционного понимания и содержания. Медицинские технологии предполагают повышение эффективности воспроизводства трудового потенциала, образовательные технологии — повышение эффективности производства человеческого капитала, социальные технологии — повышение эффективности социальных отношений.

Отмечено, что в настоящее время нет общепризнанного определения понятия «технология», нет единого мнения в понимании сущности технологии. Рассмотрим применение обсуждаемого термина в сфере материального производства (табл. 1).

Представляет интерес подход Т. Веблена (Торстейн Веблен «Инженеры и ценовая система», 1921), создателя технологического варианта институционализма: «Промышленные технологии — это акционерный капитал знаний, полученных из опыта прошлого, они существуют и передаются как неделимое имущество всего общества. Это базис для всей производственной индустрии…». Анализируя развитие экономики США начала XX в., когда страна стала лидером промышленного производства, Т. Веблен уделил особое внимание воздействию технологии на общество. По его мнению, главным социальным институтом, определяющим развитие общества, является индустриальное производство, и лидирующая роль в индустриальном обществе принадлежит научно-техническим специалистам (технократическая концепция Т. Веблена).

Следует обратить особое внимание на то, что технология в понимании Т. Веблена это ещё и «совокупное знание, необходимое для индустриального развития». Более того, настаивает он, техническое знание (неделимая собственность всего общества в целом) по силе своего воздействия на производство — это ещё один фактор производства, как и известные земля, труд и капитал.

Таблица 1

Дефиниции понятия «технология»

№	Определение понятия «технология»	Признаки	Автор, источник
1	«Совокупность производственных методов и процессов в определённой отрасли производства, а также научное описание способов производства»	Технологии — процесс	«Словарь русского языка» [19]
2	«Совокупность приёмов и способов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий…; научная дисциплина, разрабатывающая и совершенствующая такие приёмы и способы»	Технологии — операции и научная дисциплина их изучающая	«Новая иллюстрированная энциклопедия» [17]
3	«1) документально определённая совокупность применяемых для получения готовой продукции методов и процессов (включая контроль) обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы материалов и изделий; 2) приёмы, способы и операции, связанные с транспортировкой, складированием, хранением»	Технология как процессы, приёмы, способы и операции	Б. И. Кудрин [13]
4	«Способ реализации конкретного сложного процесса путём расчленения его на систему последовательных и взаимосвязанных процедур и операций, которые выполняются более или менее однозначно и имеют целью достижение высокой эффективности» [13]	Технологии — система операций	М. Марков [15]
5	«...Инструмент, применяемый для превращения потребляемых факторов в продукцию или для достижения результатов и целей». «...Технология как инструмент необязательно должна быть изготовлена из дерева, стали или силиката, она может также быть: рецептом, процессом или алгоритмом» [8]	Технологии — инструмент	М. Желены [10]
6	«Особая операциональная система, осуществимая и осмысленная лишь в связи с техникой и зафиксированная в виде определённых знаний и навыков, выражаемых, хранимых и передаваемых в вербальной или письменной форме»	Технология — знания	А. М. Ракитов [20]
7	«Технология — это объём знаний, которые можно использовать для производства товаров и услуг из экономических ресурсов»		К. Р. Макконелл и С. Л. Брю [14]
8	«Условием организации процесса является наличие знаний о предполагаемом продукте, о предмете и средствах труда, о методах и приёмах получения желаемых результатов. Знания должны быть изложены в форме инструкций, исключающих неоднозначное толкование. Необходимо научное сопровождение современной технологии»		Е. А. Жукова [11]
9	«…Это управление естественными процессами, направленное на создание искусственных объектов: она эффективна постольку, поскольку ей удаётся создать необходимые условия для того, чтобы нужные процессы протекали в нужном русле и направлении» «...результатом технологического процесса создание нового продукта с заданными свойствами или изменение существующего»	Технология — процесс создания нового	В. Ф. Дорфман [9]
10	«…Человек обратил внимание на технологии после того, как приобрёл навыки управления развитием производства и заметил, что управляемое и контролируемое развитие позволяет решить сложные экономические проблемы»	Технология — инструмент управления	В. М. Розин [23]

Таким образом, наиболее распространены две трактовки технологии — как некоторой системы знаний и как процесса; часто обе рассматриваются как сосуществующие и взаимодополняющие. Рассматривая дефиниции понятия «технология», убеждаемся в том, что их различия связаны не с противоречиями в понимании, а с эволюционным характером данного феномена — «…изменением ключевых факторов его институционализации» [6; 7]. Понимание технологии как совокупности приёмов и способов организации производства отражает сущность индустриальной

экономики. Ключевым фактором другой трактовки является знание, что можно отнести к переходу к следующему этапу развития экономики, ключевыми факторами которого являются знания, инновации, информация.

Считаем, что определение, которое отражает актуальные аспекты технологии (цель (производство товаров и услуг), экономические ресурсы, фактор «знания»), является наиболее актуальным. В свою очередь, такое понимание технологии приводит к следующему этапу в эволюции понятия «технология».

В последнее время предметом дискуссии относительно технологии как научной категории являются две трактовки: технология как экономическая категория [17] и технология как институциональная категория [6; 7], причём последняя актуализируется особенностями взаимодействия высоких технологий с наукой и обществом. Происходит переосмысление парадигмы технологии. Входят в обиход такие характеристики технологии, как «объект собственности», «интеллектуальный ресурс» и т. д. В связи с этим определение экономического и социального статуса технологии остаётся незавершённым.

Концепции природы технологий. Вопрос о природе технологий является предметом дискуссий, которые продолжаются и в настоящее время. Исследованием концепций природы технологий в разное время занимались П. Энгельмейер, Э. Капп, М. Хайдеггер, Б. Кудрин, Х. Сколимовский, подробный обзор их концепций сделан американским философом Н. Вигом в работе «Технология, философия и политика» [4], где он рассматривает три концепции — «инструменталистскую», «социально-детерминистическую» и «автономных технологий», это же впоследствии закреплено в работах В. М. Розина [23], обзор основных авторских концепций можно представить в виде таблицы (табл. 2).

Так, «инструментализм» трактует технологию лишь в качестве средства, инструмента для достижения целей (Дж. Дьюи, У. Бриджмен), не приписывая дополнительных функций. Однако более поздние исследователи в концепции социального детерминизма, например Эрнст Капп, считая технику древнейшим социальным феноменом, полагали, что технология — это выражение социальных, культурных и политических ценностей, направленных на интересы её создателей и пользователей, что значительно расширяет границы их влияния на общественную жизнь и экономический уклад.

Представители технологического детерминизма (см. М. И. Щадов, Ю. А. и Н. Ю. Чернеговы [31]) полагают, что основной детерминантой социально-экономических преобразований в обществе являются значимые сдвиги в технике и технологической системе производства.

Согласно этой концепции технология — это саморазвивающаяся система. Она сама определяет направление развития общества, а не служит его целям. Сторонники автономизма технологий предложили концепцию так называемого техноценоза. Ж. Эллюль высказал предположение о таких свойствах технологических систем, как автономия, единство, универсальность, автоматизм и самовозрастание технической мощи и эффективности [32].

Примеры автономистского подхода:

– Н. Г. Мэнкью («…быстрый рост экономики в 1950–1960-е гг. …был следствием необычайно быстрого технологического прогресса…») [16];

– И. Ансофф (технология может определять стратегическое будущее предприятия в наукоёмких отраслях) [1];

Таблица 2

Концепции природы технологий по Н. Вигу

Концепция	Содержание	Авторы
Инструментализм	Технология — средство для достижения целей, решения определённых задач	Дж. Дьюи, У. Бриджмен
Социальный детерминизм	Технология — выражение социальных, культурных и политических ценностей; является продуктом своего времени и служит интересам её создателей и пользователей	Э. Капп, О. Шпенглер
Технологический детерминизм (автономность)	Технология — самоуправляющаяся и саморазвивающаяся по своим внутренним законам система	Н. Г. Мэнкью, И. Ансофф, Ф. Джордж, Ж. Эллюль, М. И. Щадов, Ю. А. и Н. Ю. Чернеговы

– Ф. Джордж («технические изменения детерминируют экономические изменения, и экономические изменения детерминируют социальные перемены») [8].

Анализируя заявленную концепцию автономизма технологии и выражая сомнения в справедливости некоторых постулатов, тем не менее согласимся, что познание законов их развития, возможно, позволит более продуктивно влиять на них. Отмечая, что каждая из трёх упомянутых концепций имеет свои достоинства и слабые стороны, приходим к выводу, что дискуссия о природе технологий не завершена.

Дискурсивный подход к анализу технологий. От анализа концепций природы технологий целесообразно перейти к рассмотрению трёх основных дискурсов, в рамках которых были сформулированы рассмотренные выше концепции [23] (табл. 3).

Отметим, что технократический дискурс подвергается критике из-за слабой связи между техническим и социальным прогрессом, ростом экологических проблем.

Естественнонаучный дискурс наименее разработан, перспективы его использования для практических целей сомнительны.

Завершая обсуждение сущности технологий, рассмотрим концепцию авторов (Центр системных исследований «Интегро») [30], считающих ошибочным мнение о безусловном главенстве науки в создании новых технологий. Они обращают внимание на глубокое методологическое различие между НИР и ОКР: первая опирается в основном на анализ существующих знаний, вторая — на их синтез. Подчёркивается, что если принципы новой технологии базируются на теоретических научных знаниях, то дальнейшее совершенствование — на эмпирических.

Многие выдающиеся технические изобретения (паровая машина, электрическая лампа накаливания), ознаменовавшие крупнейшие технологические прорывы (переход на механическую тягу, появление электроосвещения), опирались на эмпирический опыт и конструкторскую мысль, а не на соответствующие разделы науки.

Авторы высказывают мнение, что прямая связь между прогрессом в науке и технологии существует лишь в наукоёмких отраслях (химической, электронной). В других — технологические нововведения являются итогом постепенной модификации уже известных технологий в ходе их адаптации к требованиям практики. Таким образом, «…технический прогресс обусловлен развитием не столько теоретического, сколько эмпирического знания» [30]. Это согласуется с многочисленными фактами в истории технологического прогресса с древнейших эпох до Нового времени.

И всё же против изложенной точки зрения имеются серьёзные контраргументы. Необходимо осознавать, что есть примеры изобретений, которые явились ответной реакцией на требования экономического развития и, следовательно, всего общественного развития, в немалой степени связанного с научным прогрессом. Даже не будучи использованными непосредственно в той или иной технологической разработке, естественные и точные науки тем не менее сопричастны к определению общего уровня развития социума; рост наукоёмкости экономики будет неуклонно усиливаться.

Таким образом, понятие «технологии», пройдя длительную эволюцию, стало одним из важнейших в современных обществознании и экономической теории.

Научно-технический прогресс и его влияние на технологии. Рассмотрим некоторые ключевые положения теории научно-технического прогресса с позиции их влияния на технологии. В разное время данной проблемой занимались многие создатели экономической теории.

Таблица 3

Дискурсы техники и технологии

Дискурс	Содержание
Технократический	В мире всё определяется техникой; для любой общественной проблемы можно найти адекватное техническое решение при наличии необходимых ресурсов [21]
Естественнонаучный	Используются понятия информации, эволюции, отбора; техника и технологии рассматриваются как квазиприродные образования, а их существование исследуется с помощью законов биологии [13]
Социокультурный	Техника не есть что-то самостоятельное, а лишь аспект других реальностей — форма их проявления и существования, например науки, инженерной практики, промышленного производства (М. Хайдеггер «Бытие и время», см. В. М. Розин [23])

Знаменитые рассуждения А. Смита о преимуществе разделения труда при изготовлении булавки («Исследование о природе и причинах богатства народов», 1776) могут быть рассмотрены как оценка преимуществ прогрессивной в то время технологии мануфактурного производства [24].

Д. Рикардо («Начала политической экономии», 1817), полемизируя с мнением А. Смита о том, что труд не изменяется в своей собственной стоимости и является мерилом стоимости произведённых товаров, напротив, считает стоимость товаров непостоянной, поскольку количество труда, заключённого в них, может изменяться. И одну из причин таких изменений Д. Рикардо видит в совершенствовании технологий [22].

С конца XIX в. при рассмотрении научно-технического прогресса и совершенствования технологий стало уделяться внимание связи технологий с циклами экономического развития. М. И. Туган-Барановский, исследуя экономическую динамику, установил, что «…расширение производства в каждой отрасли усиливает спрос на товары, производимые в других отраслях… и имеет тенденцию охватывать всё народное хозяйство. В период создания нового основного капитала возрастает спрос решительно на все товары» [27]. На основании этих заключений Р. М. Нуреев сделал выводы о том, что после завершения этапа расширения основных фондов наступает перепроизводство средств производства, что ведёт к снижению цен и общему застою. При этом нарушение ритма экономической активности, приводящее к кризису, обусловлено несинхронностью развития в разных отраслях в период экономического подъёма, несовпадением между сбережениями и инвестициями, разбалансированностью динамики цен на средства производства и предметы потребления [18].

Идеи М. И. Туган-Барановского получили развитие в трудах немецкого учёного А. Шпитгофа и шведского экономиста К. Викселя. Их научные воззрения на проблемы техники и технологии связаны с инвестициями и экономическим развитием. А. Шпитгоф рассматривает в качестве факторов возможности инвестирования в основной капитал новые территории и изобретения. По К. Викселю, такими факторами являются технический прогресс и рост народонаселения. Таким образом, можно отметить, что новые технологии и техника на рубеже XIX–XX вв. рассматривались как детерминанты инвестирования в производственную сферу, что также нашло отражение в работах Й. А. Шумпетера [28].

Позднее, в 1920-е гг., Н. Д. Кондратьев разработал теорию больших циклов экономической конъюнктуры [12]. Исследуя периодические колебания, он показал связь улучшения технологий с этими колебаниями. Анализируя динамику экономик стран Европы и Америки за 140 лет, Н. Д. Кондратьев установил, что в начале «повышательной волны большого цикла» или перед её началом происходят глубокие изменения техники производства и обмена. Им, в свою очередь, предшествуют крупные изобретения и научные открытия. Технологические изменения возможны только при наличии соответствующих открытий и изобретений и готовности экономики использовать их. Таким образом, «…развитие техники включено в ритмический процесс развития больших циклов» [12].

Теории технологических нововведений. Продолжением развития теории нововведений стало изучение цикличности деловой активности Й. А. Шумпетером в 1910–1930-е гг. [28]. Он выделил пять типов нововведений: использование новой техники и технологии, новых видов сырья, новых способов организации производства, новых товаров и услуг, новых рынков сбыта; все типы нововведений связаны с технологическим прогрессом.

Значительным вкладом в теорию технологических нововведений стали работы Г. Менша, особенно «Технологический пат: инновации преодолевают депрессии» (1975). По его мнению, базисные нововведения появляются в начале каждого экономического цикла. На их основе создаются новые виды производства. По исчерпанию потенциала базисных нововведений в экономике наступает застой, то есть «технологический пат» [35]. Когда предложение нового товара превышает спрос и норма прибыли резко снижается, капитал переориентируется с реальной экономики на финансовый сектор. Затем норма прибыли выравнивается и начинается возврат финансовых средств в производственную сферу в виде инвестиций. С появлением базисных нововведений начинается новый экономический цикл. Г. Менш выделил три группы нововведений — базисные, улучшающие и псевдоинновации, которые закономерно сменяют друг друга на каждом экономическом цикле. Технологический пат происходит в стадии рецессии длинной волны; в стадии депрессии формируются кластеры базисных нововведений и экономика уже готова к их восприятию.

Возражая Г. Меншу, К. Фримен, Дж. Кларк и Л. Сутэ утверждают, что разработкой и освоением новых технологий активно занимаются толь-

ко преуспевающие коммерческие структуры [34]. В условиях кризиса из-за усиления коммерческих рисков активность технологических нововведений снижается, поэтому базисные нововведения происходят в период экономического подъёма: вначале в молодых растущих отраслях, а затем под давлением спроса — и в старых. Период депрессий наиболее благоприятен для организационных перестроек, способствующих технологическим нововведениям. Таким образом, распространение нововведений в виде диффузии можно рассматривать как механизм развития технологических систем.

Американский экономист С. Кузнец выявил 20–25-летние циклы роста научно-технического прогресса, численности населения и национального дохода. В работе «Капитал и американская экономика» (1961) он исследовал накопления, инвестиции и изменения в технологиях при экономическом росте. Он указал на важную роль «человеческого капитала» и показал, как изменения качества применяемого труда и перераспределение рабочей силы между отдельными секторами производства оказывают влияние на изменения в технологии [23].

В экономической теории советского периода проблемы нововведений рассматривались в рамках изучения научно-технического прогресса. А. И. Анчишкин в своём труде «Наука — техника — экономика» связывал научно-технический прогресс с экономией живого труда и уделял большое внимание главному его результату — интенсификации производства [2].

В условиях перехода к рыночным отношениям (1980–1990-е гг.) центр внимания в изучении технологического прогресса был перенесён на инновационные аспекты проблемы, а также была предложна типизация инноваций, исследована связь инновационного цикла с научным и изобретательским циклами, рассмотрен механизм освоения нововведений, дифференциальный научно-технический доход (технологическая квазирента). В работах В. И. Кушлина, Б. Н. Кузыка, Ю. В. Яковца и др. разработана и проверена методология долгосрочного прогнозирования инновационных волн, технологических укладов и технологических способов производства [33].

Концепция технологических укладов. Существенным вкладом отечественной науки в теорию научно-технического прогресса стала концепция технологических укладов [5]. Согласно определению С. Ю. Глазьева, «технологический уклад представляет собой целостное и устойчивое образование, в рамках которого осуществляется замкнутый цикл, начинающийся с добычи и получения первичных ресурсов и заканчивающийся выпуском набора конечных продуктов, соответствующих типу общественного потребления» [5]. Более простое определение дал Ю. В. Яковец: «технологический уклад — это несколько взаимосвязанных и последовательно сменяющих друг друга поколений техники, эволюционно реализующих общий технологический принцип» [33]. В табл. 4 приведено содержание технологических укладов.

Таблица 4

Содержание технологических укладов (по С. Ю. Глазьеву) [6; 7]

ТУ	Период	Базовые технологии	Ключевой фактор
1	1770–1830 гг.	Текстильное промышленное производство и машиностроение, обработка железа, строительство каналов, выплавка чугуна, водяной двигатель	Текстильные машины
2	1830–1880 гг.	Паровой двигатель, машино- и пароходостроение, транспорт, железнодорожное строительство, угольная и станкоинструментальная промышленность, чёрная металлургия	Паровой двигатель, станки
3	1880–1930 гг.	Тяжёлое машиностроение, производство и прокат стали, электротехника, линии электропередач, неорганическая химия	Электродвигатель, сталь
4	1930–1980 гг.	Цветная металлургия, производство товаров длительного пользования, авто- и тракторостроение, органическая химия, синтетические материалы, производство и переработка нефти	Двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия
5	От 1980–1990 до 2030–2040 гг.	Электроника и вычислительная, оптиковолоконная техника, программное обеспечение, роботостроение, телекоммуникации, производство и переработка газа, информационные услуги	Микроэлектронные компоненты
6	2040 г. — конец фазы быстрого роста	Конвергенция нано-, био-, инфо- и когнитивных технологий (NBIC-конвергенция)	Нанотехнологии, клеточные технологии

Таким образом, «…в связи с научным и технико-технологическим прогрессом происходит переход от более низких укладов к более высоким, прогрессивным» [5]. Эта позиция солидарна с академическим тезисом Й. Шумпетера о системной инновации [28]. Экономическая динамика, основанная на распространении нововведений в различных сферах хозяйственной жизни, была рассмотрена ещё Й. А. Шумпетером В работе «Бизнес-циклы» (1939) он вводит термин «инновация», определяющий влияние инноваций на процессы в экономике, производство продукции. Таким образом, с начала XX в. в качестве вопросов первостепенной важности выдвигаются инновации, их природа и роль в развитии общества, их связь с длинными циклами конъюнктуры. Следующий этап развития связан с повышением значения макроэкономического анализа теории циклов [6; 7]. В настоящее время наиболее актуальными являются теории эволюционной экономики, управления инновациями, институционализма как альтернатива теории циклов.

Современные научные исследования. В рамках современной экономической теории в ближайшее 20–40 лет развитию мировой экономики соответствует VI технологический уклад (цифровая экономика).

Как указывают исследователи [6; 7], от того, насколько своевременно будут идентифицированы ключевые черты экономики будущего, выбрана стратегия развития, во многом будет зависеть дальнейшая конкурентоспособность страны. В глобальном масштабе в настоящее время исследованиями в этой области занимаются многочисленные исследовательские группы [6; 7], представители разных школ и направлений, развивающие актуальные методологические подходы (табл. 5).

Современные исследования (табл. 5) — это ответы на вызовы, связанные со сдвигами в системе парадигмального научного знания. Методологическим основанием этих исследований выступает парадигма инновационного развития экономики.

Технологическая сингулярность как особенность развития современных технологий связана с ускоряющимся ростом научного знания, осмыслением экспоненциального характера скорости развития технологий.

Экономика сложности основана на междисциплинарных исследованиях сложных адаптивных (социоэкономических) систем с точки зрения неравновесности экономических процессов, наличия не только убывающей, но и возрастающей отдачи и постоянного развития институтов, механизмов и технологических инноваций.

Сетевая экономика, отражающая эволюцию современных экономических систем в связи с развитием информационных технологий, также является объектом экономики сложности. Она определяет принципиально иную форму экономических взаимоотношений: сетевое благо демонстрирует принцип возрастающей полезности в отличие от традиционного принципа убывающей отдачи, что затрудняет её описание в категориях традиционной микроэкономики.

Общепризнано в современных исследованиях, что научно-технический прогресс и особенно инновационный процесс развиваются неравномерно, им присуща цикличность и, как следствие, цикличные колебания экономической деятельности.

В футурологических исследованиях отмечается также рефлексия о социальном значении категории «технология», возрастающей зависимости человека от высоких технологий, обостряющих проблему идентичности человека. Их позиция состоит в том, что предполагаемая «…скорость технологических изменений будет настолько быстрой, а влияние на окружающий мир — столь глубоким, что произойдёт необратимая трансформация человеческой жизни».

Указанные направления и методы разработки проблем современной экономической теории отличаются разносторонним характером предмета и методов исследования. Это объясняется сложностью и высоким динамизмом процессов современного социально-экономического развития. Методология этих исследований может быть использована в поиске перспективных прорывных областей научных знаний и направлений развития экономики в рамках VI технологического уклада.

Осмысление этой задачи связано в большой степени с определением границ научных представлений о высоких технологиях, их перспективах в общественно-экономическом развитии и понятием высоких технологий как признака проявления нового технологического уклада. К сожалению, предлагаемые в научной литературе определения, классификации и признаки отнесения высоких технологий носят субъективный характер.

С позиции современной экономики для появления высоких технологий необходимы структурные сдвиги производительных сил. Системная инновация, которая лежит в основе высоких технологий, формирует появление новых отраслей и способов производства. Это согласуется с позицией

Таблица 5

Современные научные исследования перехода к VI технологическому укладу [6; 7]

№	Школа	Представители	Проблемы, содержание, подходы
1	Североамериканская	Парадигма «инновационного развития» (Б. Артур, Чикаго, США), Институт сложности (Санта-Фе, США, с 2004 г.), Институт сингулярности (США, Р. Курцвейль, с 2009 г.)	Поиск решений прогнозирования будущего, сингулярных методов выбора технологий, основанных на современных информационных технологиях. В основе подхода принятие парадигмы «NBIC-конвергенции» и поиск оптимальных направлений — микротехнологий в рамках VI уклада
2	Японская	Национальный институт научной и технической политики (National Institute of Science and Technology Policy — NISTEP; Ф. Фукуяма, И. Нонака, Х. Такеучи)	Парадигма «моделей будущего» на основании сценарных методов. Текущий технологический «провал» Японии заставляет искать «ключи опережения» в долгосрочных прогнозах
3	Европейская	Э. Тоффлер («Шок будущего»); направление «футурология», Б. Твисс, Б. Джой, Я. Пирсон, F. Webster, K. Robins, J. H. S. Bossard, E. S. Boll, M. Beynon, C. L. Nehaniv, K. Dautenhahn	Теории трансгуманизма и сингулярности, концепция исследования будущего с позиции «страха перед непрерывным потоком технологических изменений», поиска моделей сохранения «гуманитарного человека» в технократическом будущем
4	Российская	Л. Г. Бадалян, В. Ф. Криворотов «Теория техноценоза»; П. В. Турчин «Структурно-демографические модели»; А. А. Алексеев «Динамические фрактальные модели»; Научная школа государственного университета управления; РАН РФ: Центральный экономико-математический институт РАН, Институт экономики РАН, Национальный институт развития); Л. И. Абалкин, Ж. И. Алфёров, С. Ю. Глазьев, Б. Н. Кузык, В. И. Маевский, В. Ф. Дорфман, Г. Г. Малинецкий и др. И. В. Агамирзян, В. И. Батрасов, А. Е. Варшавский, Н. А. Ганичев, О. Г. Голиченко, Л. А. Горбачёв, В. Е. Дементьев, Г. Ю. Дубянская, Р. А. Зоз, Л. М. Зотов, С. Б. Иванов, А. Е. Карлик, М. В. Ковальчук, Б. И. Козлов, В. А. Лизун, В. Ю. Лопухин, Б. Н. Лузгин, Г. И. Микери, Б. З. Мильнер, С. М. Миронов, Р. Н. Нижегородцев, С. Ю. Румянцев, Т. А. Тумин, А. Г. Фонотов, Ю. В. Яковец.	Развитие парадигмы Н. Д. Кондратьева и Й. Шумпетера о больших циклах конъюнктуры. Теория эффективности социально-экономического развития в динамике взаимодействия технологических укладов и общественных институтов; вопросы «инфратраекторий макротехнологий»; исследования отдельных вопросов теории экономических циклов

Й. А. Шумпетера, его понятием революционного новшества как «созидательного разрушения».

Предметом дискуссии является сам статус технологии. Пониманию технологии как экономической категории противопоставляется, возможно, более актуальный подход к технологии как категории институциональной. Согласно результатам исследований институциональных характеристик V и VI технологических укладов, развитие постиндустриального общества не связано с «промышленными революциями», а является следствием социально-экономической эволюции. Таким образом, в настоящее время в экономической теории нет однозначного научного определения понятия «технология». Отмечается высокая актуальность дискуссии по вопросу об экономическом и институциональном содержании технологии как социально-экономического явления. Сторонники технократической позиции рассматривают технологию как доминирующую движущую силу в развитии социально-экономических и производственных отношений. Альтернативная позиция связана с пониманием технологии как научной институциональной категории. С этих же позиций рассматривается феномен высоких технологий. Поиски сущностной характеристики технологии

связаны с тем, что на смену индустриальной экономике приходит постиндустриальная, построенная на знаниях, информации, инновациях. Переосмысление понятия «технологии» может быть связано также с изменением её «товарных» свойств, условий создания и распространения. Это означает, что современное понятие технологии ещё не обрело свою определённость. В связи с этим анализ эволюции понятия «технология» и исторический анализ факторов её развития может явиться методологической базой осмысления, прогнозирования и формирования новых научных понятий современного постиндустриального общества.

Исследование эволюции категории в историческом аспекте закрепляет за технологией ведущую роль на всех этапах экономического развития, определяя её в качестве источника развития производства — объекта приложения капитала. Использование исторического анализа при изучении развития категории «технология» позволило не только определить её современное экономическое и институциональное содержание, но и указать на методологические проблемы и противоречия, связанные с глобальными изменениями в факторах социально-экономического развития.

Список литературы

1. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. — М. : Экономика, 1989. — 519 с.

2. Анчишкин, А. И. Наука — техника — экономика / А. И. Анчишкин. — М. : Экономика, 1986. — 386 с.

3. Береза, А. Н. Экономика и современное общество: факторы и механизмы устойчивого развития : монография / А. Н. Береза, А. Н. Бобышев и др. — Пенза : МЦНС «Наука и просвещение», 2016. — 239 с.

4. Виг, Д. Н. Технология, философия и политика / Д. Н. Виг // Технология и политика. — Дахам ; Лондон, 1988. — С. 7–15.

5. Глазьев, С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса / С. Ю. Глазьев. — М. : Экономика, 2010. — 255 с.

6. Глушак, Н. В. К вопросу о содержании VI технологического уклада в условиях цифровой экономики / Н. В. Глушак, О. В. Глушак // Вестн. Алтайс. акад. экономики и права. — 2019. — № 2, ч. 2. — С. 244–252.

7. Глушак, Н. В. Технология как институциональная категория и объект экономических отношений / Н. В. Глушак, О. В. Глушак // Вестн. Брян. гос. ун-та. — 2014. — № 3. — С. 102–109.

8. Джордж, Ф. После 1984. Перспективы лучшего мира. Новая технократическая волна на Западе / Ф. Джордж. — М. : Прогресс, 1986. — 456 с.

9. Дорфман, В. Ф. О научных основах развития технологии (на примере эволюции и методологии технических средств обработки информации) / В. Ф. Дорфман // Вопр. философии. — 1985. — № 5. — С. 116–124.

10. Желены, М. Управление высокими технологиями / М. Желены // Информационные технологии в бизнесе : энциклопедия. — СПб. : Питер, 2002. — 1117 с.

11. Жукова, Е. А. Проблема классификации высоких технологий / Е. А. Жукова // Вестн. Томс. гос. пед. ун-та. — 2008. — Вып. 1 (75). — С. 34–46.

12. Кондратьев, Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Н. Д. Кондратьев. — М. : Экономика, 2002. — 768 с.

13. Кудрин, Б. И. Введение в технетику / Б. И. Кудрин. — 2-е изд., переработ. и доп. — Томск : Изд-во Томс. гос. ун-та, 1993. — 522 с.

14. Макконелл, К. Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика / К. Р. Макконелл, С. Л. Брю. — М. : Инфра-М, 1999. — 974 с.

15. Марков, М. Технология и эффективность социального управления / М. Марков. — М. : Прогресс, 1982. — 268 с.

16. Мэнкью, Н. Г. Принципы экономикс / Н. Г. Мэнкью. — СПб. : Питер Ком, 1999. — 784 с.

17. Новая иллюстрированная энциклопедия. — Кн. 18. — М. : Большая росс. энцикл., 2003. — 256 с.

18. Нуреев, Р. М. Теория циклов М. И. Туган-Барановского: взгляд из XXI в. / Р. М. Нуреев // Журн. институц. исслед. — 2016. — Т. 8, № 2. — С. 6–24.

19. Ожегов, С. И. Словарь русского языка : ок. 57 000 слов / С. И. Ожегов / под ред. чл.-корр. АН СССР Н. Ю. Шведовой. — 20-е изд. — М. : Рус. яз., 1988. — 750 с.

20. Ракитов, А. И. Философия компьютерной революции / А. И. Ракитов. — М. : Политиздат, 1991. — 286 с.

21. Рачков, В. П. Техника и её роль в судьбах человечества / В. П. Рачков. — Свердловск : Упринформпечать, 1991. — 328 с.

22. Рикардо, Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное / Д. Рикардо. — М. : Эксмо, 2007. — 960 с.

23. Розин, В. М. Традиционная и современная технология: философско-методологический анализ) / В. М. Розин. — М. : Ин-т философии РАН, 1999. — 216 с.

24. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. — М. : Эксмо, 2007. — 986 с.

25. Сорокин, Д. А. Генезис методологии исследования категории «концентрация капитала» / Д. А. Сорокин // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2014. — № 18 (347). Экономика. Вып. 46. — С. 19–26.

26. Сорокин, Д. А. Проблемы разработки методики изучения экономических категорий / Д. А. Сорокин // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2015. — № 11 (366). Экономика. Вып. 49. — С. 98–105.

27. Туган-Барановский, М. И. Избранное: периодические промышленные кризисы. История английских кризисов. Общая теория кризисов / М. И. Туган-Барановский. — М. : Наука, РОССПЭН, 1997. — 574 с.

28. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Й. А. Шумпетер. — М. : Рейтинг : Эксмо, 2007. — 864 с.

29. Хансен, Э. Экономические циклы и национальный доход / Э. Хансен. — М. : Директмедиа Паблишинг, 2007. — 644 с.

30. Центр системных исследований «Интегро». — URL: http://www. integro.ru /system/ots/evolution/science_tech.htm (дата обращения: 01.02.2020).

31. Щадов, М. И. Методология инженерного творчества в минерально-сырьевом комплексе / М. И. Щадов, Ю. А. Чернегов, Н. Ю. Чернегов. — М. : Изд-во Моск. горн. ун-та, 1995. — 237 с.

32. Эллюль, Ж. Другая революция. Новая технократическая волна на Западе / Ж. Эллюль. — М. : Прогресс, 1986. — С. 147–152.

33. Яковец, Ю. В. Россия 2050: стратегия инновационного прорыва / Ю. В. Яковец, Б. Н. Кузык. — 2-е изд., доп. — М. : Экономика, 2005. — 624 с.

34. Freeman, C. Unemployment and Technical Innovation: a Study of Long Waves in economic Development / C. Freeman, J. Clark, L. Soete. — Frances Pinter, 1980. — 531 p.

35. Mensch, G. Das technologische Patt: Innovationen überwinden die Depression. Stalemate in Technology: Innovations Overcome the Depression / G. Mensch. — Cambridge, Massachusetts, 1979. — 564 p.

36. Salomon, J. What is Technology? The Issue of its origins and definitions / J. Salomon // History of Technology. — 1984. — Vol. 1. — Pp. 113–156.

Сведения об авторах

Драчук Павел Эвальдович — кандидат экономических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных наук, Южно-Уральский государственный медицинский университет. Челябинск, Россия. pavel_evd@mail.ru

Сорокин Дмитрий Алексеевич — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков, Челябинский государственный университет. Челябинск, Россия. r90r@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 21–33.

TECHNOLOGY AS AN OBJECT OF HISTORICAL AND POLITICAL ECONOMIC ANALYSIS

P.E. Drachuk

South Ural State Medical University, Chelyabinsk. Russia. pavel_evd@mail.ru.

D.A. Sorokin

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk. Russia. r90r@mail.ru

The article presents a review of studies of the historical and political economic aspects of the evolution of such an important and complex category as technology, considers the evolution of the concept of "technology", and provides definitions of technology proposed by representatives of various scientific schools at different stages of socio-economic development of society. The study of category evolution in the historical aspect assigns a leading role to technology at all stages of economic development, defining it as a source of production development — an object of capital application. The use of historical analysis in the study of the development of the category "technology" allowed not only to determine its current economic and institutional content, but also to point out methodological problems and contradictions associated with global changes in the factors of socio-economic development. The authors of the article conduct a systematic study of the "technology" category, consider the main aspects of its formation and development at different levels of the economic system, and use various scientific methods to study the essence and purpose of the "technology" category in the transition to a post-industrial society, and determine the role and significance of knowledge, innovation, and human capital in its development. The main conclusion of the authors is the hypothesis that the modern economic paradigm that defines the "knowledge" factor as a system-forming factor is historically determined by the evolution of the concept of "technology", which confirms the importance of research on the history of economic phenomena for the formation of future economic knowledge.

Keywords: *technology, economic system, concept, evolution, discourse, technology, knowledge, innovation, institutional content, economic cycles, modern technologies.*

References

1. Ansoff I. (1989) *Strategicheskoe upravlenie* [Strategic management]. Moscow, "Economic" Publ., 519 p. (In Russ.).

2. Anchishkin A.I. (1986) *Nauka — tekhnika — ekonomika* [Science-technology-Economics]. Moscow, "Economic" Publ., 386 p. (In Russ.).

3. Bereza A.N., Bobyishev A.N. (2016) *Ekonomika i sovremennoe obschestvo: faktoryi i mehanizmyi ustoychivogo razvitiya* [The economy and modern society: factors and mechanisms for sustainable development]. Penza, MCNS "Science and education" Publ., 239 p. (In Russ.).

4. Vig D.N. (1988) *Tekhnologiya, filosofiya i politika* [Technology, philosophy, and politics]. *Tekhnologiya i politika* [Technology and politics]. London, Daham, 386 p. (In Russ.).

5. Glaz'ev S.Yu. (2010) *Strategiya operezhayushchego razvitiya Rossii v usloviyah global'nogo krizisa* [Strategy of advanced development of Russia in the context of the global crisis]. Moscow, "Economic" Publ., 255 p. (In Russ.).

6. Glushak N.V., Glushak O.V. (2019) *Vestnik Altajskoj akademii ekonomiki i prava*, no 2, pp. 244–252. (In Russ.).

7. Glushak N.V., Glushak O.V. (2014) *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta*, no 3, pp. 102–109. (In Russ.).

8. Dzhordzh F. (1986) Posle 1984. *Perspektivy luchshego mira. Novaya tekhnokraticheskaya volna na Zapade* [After 1984. Prospects for a better world. New technocratic wave in the West]. Moscow, "Progress" Publ., 456 p. (In Russ.).

9. Dorfman V. F. (1985) *Voprosy filosofii,* no 5, pp. 116–124 (In Russ.).

10. Zheleny M. (2002) *Upravlenie vysokimi tekhnologiyami* [Management of high technologies]. *Informacionnye tekhnologii v biznese: enciklopediya* [Information technologies in business: encyclopedia]. Saint-Petersburg, "Piter" Publ., 1117 p. (In Russ.).

11. Zhukova E.A. (2008) *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, no 1(75), pp. 34–46 (In Russ.).

12. Kondrat'ev N.D. (2002) *Bol'shie cikly kon"yunktury i teoriya predvideniya* [Large cycles of conjuncture and the theory of foresight]. Moscow, "Economic" Publ., 768 p. (In Russ.).

13. Kudrin B.I. (1993) *Vvedenie v tekhnetiku* [Introduction to technetics: 2nd edition, revised and expanded]. Tomsk, "Tomsk State University" Publ., 522 p. (In Russ.).

14. Makonell K.R., Bryu S.L. (1999) *Ekonomiks: principy, problemy i politika* [Economics: principles, problems and policies]. Moscow, "INFRA-M" Publ., 974 p. (In Russ.).

15. Markov M. (1982) *Tekhnologiya i effektivnost' social'nogo upravleniya* [Technology and efficiency of social management]. Moscow, "Progress" Publ., 268 p. (In Russ.).

16. Menk'yu N.G. (1999) *Principy ekonomiks* [Principles of Economics]. Saint-Petersburg, "Piter com" Publ., 784 p. (In Russ.).

17. *Novaya illyustrirovannaya enciklopediya* [New illustrated encyclopedia] (2003). Moscow, "Great Russian encyclopedia" Publ., no. 18, 256 p. (In Russ.).

18. Nureev R.M. (2016) *Vestnik ZHurnal institucional'nyh issledovanij*, no. 2, pp. 6–24 (In Russ.).

19. Ozhegov S.I. (1988) *Slovar' russkogo yazyka: okolo 57 000 slov: 20-e izdanie* [Russian dictionary: About 57,000 words: 20th edition]. Moscow, "Russian language" Publ., 750 p. (In Russ.).

20. Rakitov A.I. (1991) *Filosofiya komp'yuternoj revolyucii* [Philosophy of the computer revolution]. Moscow,"Politizdat" Publ., 286 p. (In Russ.).

21. Rachkov V.P. (1991) *Tekhnika i ee rol' v sud'bah chelovechestva* [Technology and its role in the fate of mankind]. Sverdlovsk, "Uprinformpechat" Publ., 328 p. (In Russ.).

22. Rikardo D. (2007) *Nachala politicheskoj ekonomii i nalogovogo oblozheniya. Izbrannoe* [The beginning of political economy and taxation. Favourites]. Moscow, "Eksmo" Publ., 960 p. (In Russ.).

23. Rozin V.M. (1999) *Tradicionnaya i sovremennaya tekhnologiya: filosovo-metodologicheskij analiz* [Traditional and modern technology: philosophical and methodological analysis]. Moscow, "Institute of the philosopher RAS" Publ., 216 p. (In Russ.).

24. Smit A. (2007) *Issledovanie o prirode i prichinah bogatstva narodov* [Research on the nature and causes of people's wealth]. Moscow, "Eksmo" Publ., 986 p. (In Russ.).

25. Sorokin D.A. (2014) *Vestnik Cheljabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 18, pp. 19–26. (In Russ.).

26. Sorokin D. A. (2015) *Vestnik Cheljabinskogo gosudarstvennogo universiteta,* no. 11, pp. 98–105. (In Russ.).

27. Tugan-Baranovskij M.I. (1997) *Izbrannoe: Periodicheskie promyshlennye krizisy. Istoriya anglijskih krizisov. Obshchaya teoriya krizisov* [Favorites: Periodic industrial crises. History of English crises. General theory of crises]. Moscow, "Nauka" Publ., ROSSPEN Publ., 574 p. (In Russ.).

28. Shumpeter J.A. (2007) *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya. Kapitalizm, socializm i demokratiya* [Theory of economic development. Capitalism, socialism and democracy]. Moscow, "Eksmo" Publ., "Rating" Publ., 864 p. (In Russ.).

29. Hansen E. (2007) *Ekonomicheskie cikly i nacional'nyj dohod* [Economic cycles and national income]. Moscow, "Directmedia" Publ., 644 p. (In Russ.).

30. *Centr sistemnyh issledovanij «Integro»* [The system research center "Integro*»], available at:* http://www.integro.ru /system/ots/evolution/science_tech.htm, (accessed 01.02.2020). (In Russ.).

31. Shchadov M.I., Chernegov Yu.A., Chernegov N.Yu. (1995) *Metodologiya inzhenernogo tvorchestva v mineral'no-syr'evom komplekse* [Methodology of engineering creativity in the mineral resource complex]. Moscow, «Moscow mining University» Publ., 237 p. (In Russ.).

32. Ellyul' Zh. (1986) *Drugaya revolyuciya. Novaya tekhnokraticheskaya volna na Zapade* [Another revolution. New technocratic wave in the West]. Moscow, «Progress» Publ., 147–152 p. (In Russ.).

33. Yakovec Yu.V., Kuzyk B.N. (2005) *Rossiya 2050: strategiya innovacionnogo proryva: 2-e izd., dopoln.* [Russia 2050: strategy of innovative breakthrough: 2nd edition includes]. Moscow, "Ekonomic"Publ., 624 p. (In Russ.).

34. Freeman C., Clark J., Soete L. (1980) Unemployment and Technical Innovation: a Study of Long Waves in economic Development. Frances Pinter, 531 p.

35. Mensch, G. (1979) Das technologische Patt: Innovationen überwinden die Depression. Stalemate in Technology: Innovations Overcome the Depression. Cambridge, Massachusetts, 564 p.

36. Salomon, J. (1984) *History of Technology*, no. 1, pp. 113–156.

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 34–42.

УДК 338.2
ББК 65.050.11

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10203

ОБНОВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

И. В. Герсонская

Липецкий филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы, Липецк, Россия

Обосновывается важность государственного регулирования для социально-экономического развития страны. Рассматривается значение государственного сектора в процессе экономического регулирования. Представлены методологические аспекты системы государственного регулирования экономики. Обобщены функции экономического регулирования на современном этапе развития России. Проанализирован научный инструментарий системы государственного регулирования. Приведены методы государственного регулирования экономики. Проведён динамический анализ основных макроэкономических показателей России. Предпринята попытка оценить взаимосвязь между динамикой валового внутреннего продукта и социально-экономическими показателями уровня жизни населения. Перечислены основные социальные проблемы российского общества. Сделан вывод о необходимости трансформации системы государственного регулирования в России, направленной на создание условий и обеспечение устойчивого инклюзивного экономического роста, а также повышение социальной ответственности в структурах государственного управления.

Ключевые слова: *национальная экономика, государственный сектор, государственное регулирование, функции, валовой внутренний продукт, индикаторы уровня жизни, инклюзивный экономический рост, социальная ответственность, общественное благосостояние.*

Как показывает международный опыт, успешное социально-экономическое развитие страны во многом зависит от эффективности функционирования государственного сектора экономики. Трудно переоценить значение госсектора, который обеспечивает общественную безопасность, регулирует деятельность экономических субъектов, защищает от власти монополий все элементы системы национальной экономики, производит общественные блага, обеспечивает социальную защиту и т. д. Необходимость государственного регулирования экономики всё больше появляется с достижением определённого уровня социально-экономического развития страны. В современных условиях оно способствует снижению концентрации капиталов, но и является составной частью процесса расширенного воспроизводства. При этом в любом современном государстве, по мнению В. А. Мау, «…должна формироваться и доминирующая экономическая доктрина, и новая система экономического регулирования» [8. С. 17].

В современных условиях абсолютное большинство мировых держав функционируют в условиях смешанной экономики, а основными элементами национальной экономики являются государственный и предпринимательский сектора, а также домохозяйства. При этом государственный сектор занимается не только производством общественно необходимых благ, но и осуществляет государственное регулирование экономики, которое является одной из его основных функций. Госсектор путём использования специальных регуляторов контролирует объём денежной массы в стране, увеличивает занятость населения, поддерживает экспорт, поощряет инновационные сдвиги в системе национальной экономики, способствует повышению качества жизни населения, тем самым стимулируя устойчивый экономический рост. Но вмешательство государства может в ряде случаев существенно ослабить рыночные механизмы и нанести ущерб социально-экономической системе. Поэтому основной задачей госсектора является способность к сохранению устойчивости и сбалансированности такой системы в процессе осуществления государственного регулирования.

Научные споры о необходимости и масштабах влияния государственного регулирования на экономику стали возникать с начала зарождения экономической теории как науки. Представители меркантилизма ещё в XV–XVII вв. приветствовали активное вмешательство государства в экономику с целью увеличения богатства страны, то есть настаивали на государственном регулировании. В XVIII в. А. Смит стал отстаивать принцип полного невмешательства государства в экономические процессы, так как он полагал,

что рыночные механизмы имеют способность к саморегуляции и поэтому капиталист должен иметь полную свободу действий. А. Смит считал, что пока рынки свободны и конкурентоспособны действия частных лиц, мотивированные личными интересами, будут работать сообща на благо общества. А. Смит действительно поддерживал некоторые формы государственного вмешательства, но только для установления основных правил свободного предпринимательства. Концепция А. Смита в экономической теории была основной до 1930-х гг., когда во многих капиталистических державах обострились общественные проблемы, а Великая американская депрессия, произошедшая в этот период, поставила точку в теории полного невмешательства государства в экономику. Концепция государственного регулирования экономики была впервые обоснована Дж. М. Кейнсом в работе «Общая теория занятости, процента и денег» в 1936 г. [5], который считал, что государство должно играть решающую роль в макроэкономическом развитии. Он утверждал, что для сбалансирования всей социально-экономической системы только правительство сможет скорректировать уровень инфляции или безработицы, то есть необходимость реализации государственного регулирования экономики [5]. Впоследствии П. Э. Самуэльсон выработал модель смешанной экономики, в которой предпринимательский и государственный сектора осуществляют тесное взаимодействие [15]. Он считал, что эффективная рыночная экономика должна совмещать проблемы бизнеса с проблемами обеспечения социальной справедливости со стороны государства, которое должно осуществлять прямой контроль, общественное потребление, государственное производство и нести социальные расходы [15].

В РФ проблемами общественного развития, функционирования социально-экономической системы, деятельности государственного сектора экономики, эффективности форм и методов государственного регулирования занимаются ведущие учёные-экономисты — В. И. Бархатов, И. П. Воробьёва, А. В. Клименко, Л. А. Кузьмина, В. А. Мау, В. Н. Мочальников, А. Д. Радыгин, И. Е. Рисин, Д. Т. Ромащенко и др.

В современных условиях развития государственное регулирование экономики заключается в комплексном воздействии со стороны государства на социально-экономическое развитие страны. И, как считает Л. А. Кузьмина, «растущее воздействие государства на экономические процессы стали признавать долгосрочной тенденцией…» [7. С. 102]. Такое регулирование оказывает активное и целенаправленное воздействие со стороны государственного сектора экономики на процесс расширенного воспроизводства, а также на развитие социально-экономической системы в целом. С помощью определённого сочетания форм и методов управленческие структуры государственного сектора экономики регулируют взаимоотношения между продавцами и покупателями, а также оказывают воздействие на основные элементы рынка, то есть спрос и предложение, конкуренцию и цены, качество товаров и условия сбыта, пропорции рыночной инфраструктуры и т. д. Научный инструментарий государственного регулирования периодически обновляется, трансформируется и совершенствуется под воздействием изменения приоритетов социально-экономического развития и обострения общественных проблем.

Государственное регулирование экономики представляет собой форму государственного вмешательства, целью которой является воздействие на поведение экономических субъектов. По мнению А. В. Клименко и О. С. Минченко, «государственное регулирование опирается на право государства к принуждению, проявляющееся в установлении государством правил, требований, стимулов» [6. С. 9]. Оно включает административно-экономические методы воздействия и осуществляется посредством структур, входящих в состав государственного сектора экономики. С этой целью на уровне государства разрабатываются макроэкономические прогнозы, а также государственная социально-экономическая политика, направленная на решение приоритетных общественных проблем и устойчивое развитие всей социально-экономической системы страны. Государственная политика включает в себя бюджетно-налоговое и денежно-кредитное регулирование, а также социальную политику, сосредоточенную на производстве общественных благ. При этом Г. Г. Карпенко считает, что «…финансируя образование, здравоохранение, систему социального обеспечения, государство добивается… некоторого выравнивания богатства и дохода» [4. С. 23].

Сущность государственного регулирования национальной экономики раскрывают его основные функции, которые обусловлены неспособностью рыночного механизма к саморегулированию и являются логическим продолжением функций государственного сектора экономики. К функциям государственного регулирования относят:

– создание законодательно-нормативной базы для реализации целостной государственной социально-экономической политики;

– разработку и внедрение долгосрочных макроэкономических прогнозов устойчивого развития системы национальной экономики;

– использование механизмов антициклического регулирования и обеспечение комплексного воспроизводства национальной экономики;

– ослабление влияния власти монополистических структур путём проведения государственной антимонопольной политики;

– управление элементами национальной экономики и обеспечение условий для динамичного развития всех территорий страны;

– справедливое перераспределение национального дохода и его эффективное распределение между всеми членами общества,

– социальную и экологическую защиту, всестороннее развитие человеческого капитала и повышение качества жизни населения;

– устойчивое развитие всей социально-экономической системы, направленное на обеспечение инклюзивного экономического роста.

Экономический рост должен обеспечиваться, как полагает В. И. Бархатов, «…взаимодействием природно-ресурсного, физического и человеческого капитала» [1. С. 7] и отображать, как утверждают Е. А. Бирюкова, Д. А. Плетнёв, В. Е. Фёдоров и Е. С. Бирюков, «…изменения социального и материально-вещественного вектора благосостояния человеческого общества» [2. С. 19].

В странах мирового сообщества существуют различные методы государственного регулирования экономики: всевозможные виды налогов и таможенных пошлин, государственные технические, социальные и экологические стандарты, контроль над уровнем цен, антимонопольное законодательство, установление нормативов и предельных лимитов, использование экспертных оценок и др. Каждое государство самостоятельно выбирает методы и инструменты воздействия на социально-экономическую систему, руководствуясь принципом эффективности их использования на конкретном эволюционном этапе своего развития. Эффективное использование государственного регулирования экономики обеспечивается в сочетании рыночных механизмов с плановыми методами управления.

В экономической теории выделяют прямые и косвенные методы государственного регулирования экономики. С помощью прямых методов государством осуществляется административное воздействие на экономические отношения. Такие методы характеризуются сильным влиянием со стороны государственного сектора на экономические субъекты. К таким методам относятся государственная регистрация бизнеса, лицензирование отдельных видов деятельности и др. Для этого на уровне государства принимаются правовые акты, обязательные для исполнения и содержащие прямые указания к действию. К прямым методам можно отнести определение государственных контрактов и заказов, выдачу разрешений на совершение определённых действий, установление нормативов, квот, ограничений и лимитов бюджетных обязательств, применение финансовых санкций и административных мер принуждения, государственный контроль, учёт и аудит, надзор и т. д. Методы прямого воздействия оказывают влияние на деятельность самого государственного сектора экономики, и в первую очередь на использование государственной собственности и бюджетных средств. Косвенные методы государственного регулирования экономики не имеют прямых ограничений со стороны государств, не ущемляют независимость бизнеса и не препятствуют свободе действий в хозяйственной деятельности предпринимательского сектора. Косвенные методы только стимулируют бизнес в процессе принятия определённого управленческого решения, поэтому они считаются в теории государственного регулирования экономическими методами. К ним относится денежно-кредитное и налогово-бюджетное регулирование, проведение государством антимонопольной политики, государственное макроэкономическое прогнозирование, а также воздействие на систему национальной экономики через структуры государственного сектора. Денежно-кредитное регулирование предполагает влияние со стороны государства на объём денежной массы, нормативы обязательных банковских резервов, условия кредитования экономических субъектов, процентные ставки, а также обеспечивает стабильность национальной валюты и сальдо внешнеторговых платежей. Налогово-бюджетное регулирование включает не только реализацию государственным сектором фискальной функции, но и предоставление различных налоговых льгот и преференций, которые оказывают положительное влияние на развитие всей социально-экономической системы. Также государственное регулирование способствует ограничению власти монополий и завышению цен на товары и услуги, которые предлагают компании-монополисты. Гос-

сектор, как утверждают А. Д. Радыгин, Ю. Симачев и Р. Энтов, «…обычно стремится ограничить масштабы предстоящего повышения цен (тарифов)…» [10. С. 50].

Важным аспектом системы государственного регулирования является прогнозов макроэкономического развития на долгосрочную перспективу, которые устанавливают для государственного сектора ключевые контролируемые показатели по отношению к масштабам, пропорциям в отраслях национальной экономики и конечным целям развития социально-экономической системы при одновременном выявлении и решении общественных проблем. Макроэкономические прогнозы, как правило, носят обязательный характер, оформляются в виде законодательно-нормативных актов и т. д. Такие прогнозы применяются всеми экономическими субъектами и подразумевают выполнение ими решений государственного сектора экономики с помощью установления налоговых льгот, предоставления пониженных кредитных ставок при реализации приоритетных проектов, инвестиционных трансфертов и т. д. Государственный сектор экономики несёт ответственность за разработку методов регулирования социально-экономических процессов, которые не входят в сферу прямого государственного контроля. Эти регуляторы призваны поддерживать стабильные условия для развития системы национальной экономики.

Основным макроэкономическим показателем традиционно считается валовой внутренний продукт, который не только служит критерием развития социально-экономической системы государства, но и одним из показателей эффективности функционирования системы государственного регулирования. В табл. 1 приведём динамику ВВП.

Приведённые данные свидетельствует о восстановлении в течение 2016–2018 гг. положительной динамики ВВП, после нового витка экономического кризиса и падения его объёмов в 2015 г. В 2016 г. ВВП в рыночных ценах сформировался на уровне 86 014 млрд р., но его темп роста в сопоставимых ценах составил всего 103,3 %. В 2017 г. наблюдался рост ВВП на уровне 101,6 %, а в 2018 г. ВВП в рыночных ценах уже составил 103 876 млрд р., а его рост в сопоставимых ценах сложился на уровне 102,3 %. Восстановление положительной динамики ВВП было связано с приостановлением спада объёмов промышленного производства в основных отраслях национальной экономики. Также за период 2016–2018 гг. наблюдается рост промежуточного потребления до 92 735 млрд р. и валовой добавленной стоимости до 92 800 млрд р., увеличивается валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы до 43 407 млрд р., а также растут основные источники доходов ВВП и валовое накопление. При этом характер экономического развития России за последние годы определялся ростом спроса на внутреннем и внешнем рынках. Данные факторы указывают на определённую стабилизацию в социально-экономической системе. Но опережающий рост экспорта над импортом был связан в первую очередь с увеличением в динамике валовой добавленной стоимости доли добывающих отраслей, и прежде всего в нефтегазовом секторе, что по-прежнему отражает сырьевую зависимость национальной экономики. На рисунке приведём структуру выпуска по отраслям национальной экономики за 2018 г., составленную по данным ежегодника «Россия в цифрах».

В структуре выпуска по отраслям национальной экономики за 2018 г., как и предыдущие годы, значительный удельный вес занимают обрабатывающие производства — 25,7 %, оптовая и розничная торговля занимает 12,5 %, добыча полезных ископаемых — 9,7 %, транспорт и хранение — 7,6 %, строительство 6,8 % и обеспечение электроэнергией — 4,5 %. Доля сельского и лесного хозяйства в выпуске составляет всего 3,5 %, что меньше даже операций с недвижимым имуществом которые занимают 6,0 %. Удельный вес государственного управления составляет 5,7 %, тогда как социальной сферы, которая включает в себя образование, здравоохранение и социальные услуги, а также деятельность в области культуры, спорта, организаций досуга и развлечений, занимает лишь 5,2 %, а научно-технической деятельность и того меньше — всего 3,6 %. Такая структура выпуска свидетельствует об определённых диспропорциях в социально-экономической системе, а также наличии в России общественных проблем, к которым И. Е. Рисин в современных условиях функционирования экономики относит недостаточное «…развитие и эффективное использование человеческого капитала; сохранение здоровья и продление активного долголетия населения; инновационное развитие экономики и социальной сферы; повышение их конкурентоспособности…» [11. С. 79].

В современных условиях развития государственное регулирование экономики должно быть направлено не только на рост макроэкономических показателей, но и на стабилизацию всей социально-экономической системы, и в первую очередь,

Таблица 1

Динамика валового внутреннего продукта в России

Показатель	2010	2014	2015	2016	2017	2018
1. Выпуск в основных ценах, млрд р.	82 055	132 845	145 956	153 857	166 329	185 534
2. Промежуточное потребление, млрд р.	42 015	64 079	71 329	76 381	83 174	92 735
3. Валовая добавленная стоимость в основных ценах, млрд р.	40 040	68 766	74 627	77 475	83 156	92 800
4. Чистые налоги на продукты, млрд р.	6 269	10 292	8 467	8 539	8 946	11 076
5. ВВП в рыночных ценах, млрд р.	46 309	79 058	83 094	86 014	92 101	103 876
6. ВВП по источникам доходов, млрд р. в том числе:	46 309	79 058	83 094	86 014	92 101	103 876
– оплата труда наёмных работников	22 996	37 430	39 745	41 245	43 884	48 244
– чистые налоги на производство и импорт	8 219	11 004	9 271	9 419	9 986	12 225
7. Валовая прибыль и валовые смешанные доходы, млрд р.	15 094	30 624	34 078	35 350	38 231	43 407
8. Использование ВВП, млрд р. в том числе:	46 309	79 058	83 094	86 014	92 101	103 876
– расходы на конечное потребление из них:	32 514	56 418	58 240	61 390	65 166	69 333
а) домашних хозяйств	23 617	41 955	43 242	45 317	48 136	50851
б) государственного управления в том числе:	8 671	14 173	14 684	15 729	16 649	18 049
– на индивидуальные товары и услуги	4 118	6 177	6 408	6 565	6 820	7 654
– на коллективные услуги	4 553	7 996	8 276	9 164	9 829	10 395
в) некоммерческих организаций, обслуживающих домохозяйства	226	290	314	344	381	433
9. Валовое накопление, млрд р. в том числе:	10 473	17 884	18 603	20 243	22 189	23 611
– валовое накопление основного капитала	10 015	17 115	17 326	18 911	20 571	22 237
– изменение запасов материальных оборотных средств	458	769	1 277	1 332	1 618	1374
10. Чистый экспорт товаров и услуг, млрд р.	3 740	5 074	6 701	4 448	4 921	10359
– экспорт	13 529	21 426	23 854	22 137	23 994	31 933
– импорт	9 789	16 352	17 153	17 689	19 073	21 574

Источник: составлено по статистическим данным [13. С. 191–196].

на формирование человеческого капитала и повышение эффективности его использования. Поэтому мы полагаем, что ВВП в качестве основного макроэкономического показателя должен уступить своё лидирующее место при оценке социально-экономического развития государства. Только инновационное социально-экономическое развитие, направленное на развитие человеческого капитала, увеличение общественного благосостояния и уровня качества жизни населения, а также рост экономических возможностей для каждого члена общества, должно стать основой общественного развития. В таких условиях, как полагают В. Н. Мочальников и М. Е. Анохина, «новая экономика должна базироваться на трёх системообразующих элементах: рынок, государственное регулирование и социальная устойчивость» [9. С. 137], и только социальная стабильность в обществе должна стать главным показателем в оценке эффективности системы государственного регулирования. Поэтому в табл. 2 приведём динамику основных индикаторов уровня жизни населения в России.



Структура выпуска по отраслям национальной экономики за 2018 г.
Составлено на основе статистических данных [13. С. 191–192]

Таблица 2

Динамика социально-экономических индикаторов уровня жизни

Показатель	2010	2014	2015	2016	2017	2018
1. Фактическое конечное потребление домашних хозяйств в текущих ценах, млрд р.	27 962	48 422	49 964	52 226	55 337	58 938
– в % к ВВП	59,8	61,0	59,8	60,7	60,0	57,1
– в % к предыдущему году	104,3	101,7	91,7	98,2	102,8	102,0
– на душу населения, р.	195 744	331 453	341 270	356 070	376 843	401 400
2. Среднедушевые денежные доходы населения в месяц, р.	18 958	27 412	30 254	30 865	31 745	33 010
3. Реальные располагаемые денежные доходы, % к предыдущему году	106	99	98	96	99	100
4. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, р.	20 952	32 495	34 030	36 709	39 167	43445
5. Средний размер назначенных пенсий, р.	7 476	10 786	11 986	12 391	12 887	13 360
6. Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения, р. в месяц	5 688	8 050	9 701	9 828	10 088	10 287
7. Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума:						
– млн человек	17,7	16,1	19,5	19,5	19,3	18,9
– в % от общей численности населения	12,5	11,2	13,3	13,3	13,2	12,9
8. Дефицит денежного дохода малоимущего населения, млрд р.	375,0	478,6	700,8	706,8	717,3	717,0
9. Коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов)	16,6	16,0	15,7	15,5	15,3	15,5
10. Минимальный размер оплаты труда в среднем за год, р.	4 330	5 554	5 965	6 852	7650	10 605

Источник: составлено по статистическим данным [13. С. 113–116].

На первый взгляд, приведённые данные свидетельствуют о том, что в последние годы в России произошёл рост уровня общественного благосостояния, а также качества жизни населения. В 2016–2018 гг. ежемесячные среднедушевые денежные доходы населения выросли с 30 865 до 33 010 р., а среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников — с 36 709 до 43 445 р. Также увеличилась минимальная оплата труда с 5 965 до 10 605 р. и средний размер назначенных пенсий с 11 986 до 13 360 р., что выше установленной величины прожиточного минимума на душу населения. Но реально располагаемые доходы населения падают, о чём свидетельствуют индикаторы, рассчитанные в процентах к уровню предыдущего года. При этом безработица в России ещё находится на довольно высоком уровне, а коэффициент дифференциации доходов за 2016–2018 гг. сложился на уровне 15,5. Такое значение этого показателя характеризует существенное неравенство в доходах по различным социальным слоям общества. В России за анализируемый период также наблюдается ещё очень высокая численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума — 18,9 млн чел., что составляет 12,9 % от общей численности населения. При этом за 2016–2018 гг. отмечен рост данного показателя, а совокупный дефицит денежных доходов малоимущего населения увеличился с 478,6 млрд р. в 2015 г. до 717,0 млрд р. в 2018 г. При этом за текущий период «…доля субъективно бедного населения, оценивающего своё материальное положение как “плохое” или “очень плохое”, составила 23–26 %…» [14. С. 338]. Поэтому можно сделать вывод о недостаточной социально ориентированной составляющей в системе государственного регулирования национальной экономики.

По нашему мнению, в современных условиях развития любой социально-экономической системы ключевую роль должны играть макроэкономические показатели, связанные с развитием человеческого капитала и повышением уровня общественного благосостояния. И как полагает И. П. Воробьёва, только «социальная, структурная, инновационная, антикризисная деятельность органов власти являются… определяющими…» [3. С. 166]. Поэтому государственное регулирование экономики в России должно быть направлено на устойчивый инклюзивный, то есть социально ориентированный экономический рост, который предоставляет равные возможности для всех членов общества и направлен в первую очередь на решение общественных проблем и всестороннее развитие человеческого капитала. Инновационное социально-экономическое развитие России при одновременном росте потенциальных возможностей человека, направленных на повышение производительности труда, а также увеличение качества жизни населения, социальной защищённости и благосостояния каждого члена общества, должно стать основной целью государственного регулирования экономики. Также необходимо закреплять семейные ценности и улучшать демографическую ситуацию в стране, совершенствовать систему образования и здравоохранения, обеспечивать экологическую защиту, а также закреплять национальные традиции и формировать культурные ценности. Данные проблемы могут быть решены только при непосредственном участии государственного сектора, а также трансформации системы экономических регуляторов. По мнению Т. Д. Ромащенко и И. В. Герсонской, государственное регулирование экономики должно «…оказывать положительное влияние на повышение уровня общественного благосостояния, повышение эффективного спроса и роста качества жизни населения» [12. С. 10]. Такой социально ориентированный подход предполагает внедрение в России совершенно новых инструментов в систему государственного регулирования и методов для оценки эффективности социально-экономической политики, проводимой государством.

Таким образом, в России необходима трансформация системы государственного регулирования, направленная на создание условий для устойчивого инклюзивного экономического роста, который направлен не просто на экономическое развитие государства, а прежде всего на социальную ориентацию всей системы национальной экономики. Такой экономический рост должен способствовать всестороннему развитию человеческого капитала, поскольку только индивидуум, с его знаниями и умениями, практическими наработками, умственными и творческими способностями, является «генератором» инновационных идей во всех сферах деятельности человека, создателем новой «экономики знаний» и «цифрового общества», а также главным созидателем всей социально-экономической системы. Главными предпосылками инклюзивного экономического роста должны стать высокий уровень занятости населения и увеличение производительности труда за счёт внедрения инновационных технологий и развития человеческого капитала, а также сглаживание по-

следствий общественного неравенства, снижение уровня бедности, повышения качества жизни населения и рост общественного благосостояния. При этом функционирование государственного сектора должно быть направлено в первую очередь на повышение социальной ответственности всех управленческих структур государства. При этом методы государственного регулирования национальной экономики, направленные на возникновение предпосылок для инклюзивного экономического роста, должны быть внедрены во всех регионах страны. Во всех регионах целесообразно внедрять и использовать социально ориентированную модель развития национальной экономики, в которой решение проблем со стороны государства каждого конкретного человека или группы людей должно занимать особое приоритетное значение.

Список литературы

1. Бархатов, В. И. К вопросу о возможности и факторах экономического роста в России / В. И. Бархатов // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2018. — № 3 (413). Экон. науки. Вып. 60. — С. 7–10.

2. Бирюкова, Е. А. Модели экономического роста для российской экономики / Е. А. Бирюкова, Д. А. Плетнёв, В. Е. Фёдоров, Е. С. Бирюков // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2018. — № 12 (422). Экон. науки. Вып. 63. — С. 19–32.

3. Воробьёва, И. П. Пределы и проблемы государственного регулирования экономики в условиях экономической нестабильности / И. П. Воробьёва // Вестн. науки Сибири. — 2015. — № 2 (17). — С. 164–170.

4. Карпенко, Г. Г. Государственное регулирование экономики: эволюционный аспект / Г. Г. Карпенко // Гос. упр. — 2013. — № 37. — С. 15–31.

5. Кейнс, Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. М. Кейнс // Антология экономической классики : в 2 т. [сост. И. А. Столяров]. — М. : Эконов, 1992. — Т. 2. — С. 137–432.

6. Клименко, А. В. Государственное регулирование экономики: вопросы теории и лучшая практика / А. В. Клименко, О. С. Минченко // Вопр. гос. и муницип. упр. — 2016. — № 3. — С. 7–30.

7. Кузьмина, Л. А. Эволюция экономической роли государства и её отражение в теоретических концепциях / Л. А. Кузьмина // Экономический журнал. — 2019. — 1(53). — С. 92–106.

8. Мау, В. А. Возможности и предпосылки обеспечения устойчивого экономического роста России / В. А. Мау // Среднерус. вестн. обществ. наук. — 2017. — Т. 12, № 3. — С. 14–18.

9. Мочальников, В. Н. Модель государственного регулирования социально-экономической системы / В. Н. Мочальников, М. Е. Анохина // Вестн. Ин-та экономики Рос. акад. наук. — 2014. — № 3. — С. 134–151.

10. Радыгин, А. Д. Государственная компания: сфера проявления «провалов государства» или «провалов рынка»? / А. Д. Радыгин, Ю. Симачев, Р. Энтов // Вопр. экономики. — 2015. — № 1. — С. 45–79.

11. Рисин, И. Е. Оценка современной российской практики разработки региональных стратегий / И. Е. Рисин // Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах : сб. науч. тр. 8-й Междунар. науч.-практ. конф. (21–22 февраля 2019 г.). — Курск : ЮЗГУ, 2019. — С. 78–83

12. Ромащенко, Т. Д. Кейнсианская концепция государственного регулирования экономики: границы применения в российских реалиях / Т. Д. Ромащенко, И. В. Герсонская // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Серия: Экономика и управление. — 2019. — № 2. — С. 5–10.

13. Россия в цифрах. 2019 : крат. стат. сб. / Росстат. — М. : Буки Веди, 2019. — 549 с.

14. Российская экономика в 2018 году. Тенденции и перспективы. (Вып. 40) / В. Мау и др. ; под науч. ред. д-ра экон. наук А. Л. Кудрина, д-ра экон. наук С. Г. Синельникова-Мурылёва. — М. : Изд-во Ин-та Гайдара, 2019. — 656 с.

15. Самуэльсон, П. Экономика : в 2 т. : пер. с англ. / П. Самуэльсон. — М. : МГП «Алгон», ВНИИСИ, 1992. — Т. 1. — 334 с.

Сведения об авторе

Герсонская Ирина Валерьевна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов Липецкого филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы. Липецк, Россия. g3071971@ya.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 34–42.

UPDATING THE SCIENTIFIC TOOLS FOR STATE REGULATION OF THE NATIONAL ECONOMY

I.V. Gersonskaya

Lipetsk branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration, Lipetsk, Russia. g3071971@ya.ru

The article substantiates the importance of state regulation for the socio-economic development of the country. The importance of the public sector in the process of economic regulation is considered. Methodological aspects of the system of state regulation of the economy are presented. The functions of economic regulation at the present stage of Russia's development are summarized. The scientific tools of the state regulation system are analyzed. Methods of state regulation of the economy are given. A dynamic analysis of the main macroeconomic indicators of Russia is carried out. An attempt is made to assess the relationship between the dynamics of the gross domestic product and socio-economic indicators of the population's standard of living. The main social problems of Russian society are listed. The conclusion is made about the need to transform the system of state regulation in Russia, aimed at creating conditions and ensuring sustainable inclusive economic growth, as well as increasing social responsibility in public administration structures.

Keywords: *national economy, public sector, state regulation, functions, gross domestic product, indicators of living standards, inclusive economic growth, social responsibility, public welfare*

References

1. Barkhatov V.I. (2018) *Bulletin of the Chelyabinsk State University,* no. 3 (413), pp. 7–10. (In Russ.).
2. Biryukova E.A., Pletnev D. A., Fedorov V. E., Biryukov E.S. (2018) *Bulletin of the Chelyabinsk state University*, no. 12(422), pp. 19–32. (In Russ.).
3. Vorobyova I.P. (2015) *Bulletin of Science of Siberia*, no. 2(17), pp. 164–170. (In Russ.).
4. Karpenko G.G. (2013) *State Management*, no. 37, pp. 15–31. (In Russ.).
5. Keynes J.M. (1992) General theory of employment, interest and money. Moscow, Ekonov, 1992, 137–432 p. (In Russ.).
6. Klimenko A.V. (2016) *Questions of State and Municipal Management*, no. 3, pp. 7–30. (In Russ.).
7. Kuzmina L.A. (2019) *Economic Journal*, no. 1(53), pp. 92–106. (In Russ.).
8. Mau V.A. (2017) *Central Russian Bulletin of Social Sciences*, no. 3, pp. 14–18. (In Russ.).
9. Mochalnikov V.N., Anokhina M. E. (2014) *Bulletin of The Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*, no. 3, pp. 134–151. (In Russ.).
10. Radygin A.D., Simachev Yu., Entov R. (2015) *Questions of Economics*, no. 1, pp. 45–79. (In Russ.).
11. Risin I.E. (2019) *Modern approaches to the transformation of concepts of state regulation and management in socio-economic systems: collection of scientific papers of the 8th International scientific and practical conference (February 21–22, 2019)*, Kursk, YUZGU, p. p. 78–83. (In Russ.).
12. Romashchenko T.D., Gersonskaya I. V. (2019) *Bulletin of the Voronezh State University. Series: Economics and management*, no. 2, pp. 5–10. (In Russ.).
13. Russia in numbers. 2019 (2019). Moscow, BukiVedi, 549 p. (In Russ.).
14. Russian economy in 2018. Trends and prospects (2019). Moscow, Publishing house in Gaidar, 66 p. (In Russ.).
15. Samuelson P. (1992) Economics. Moscow, mgp «Algon», VNIISI, 334 p. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 43–51.

УДК 338.2
ББК 65.05

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10204

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ*

Ю. О. Климова

Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия

Современное социально-экономическое развитие государств определяется формированием и развитием цифровой экономики. Одним из ключевых факторов, способствующих цифровой трансформации, является создание эффективной нормативно-правовой базы, что и определяет актуальность исследования. Целью статьи является изучение теоретических аспектов и институциональной среды развития цифровой экономики в России. На основе изучения научной литературы в работе представлены различные подходы к определению сущности цифровой экономики, на основании анализа которых была сформулирована авторская трактовка в узком и широком смысле. Обозначено место России в мировом развитии цифровой экономики. Проанализирована институциональная среда формирования цифровой экономики в России, которая показала, что мероприятия, представленные в нормативно-правовых документах, недостаточно проработаны. На основе выделенных проблем в статье представлен ряд направлений по развитию цифровой экономики. Проведённое исследование вносит вклад в систематизацию теоретических аспектов и институциональных основ развития цифровой экономики.

Ключевые слова: *цифровая экономика, четвёртая промышленная революция, институциональная среда, нормативно-правовая база.*

В 2016 г. прошёл Всемирный экономический форум, участники которого отметили, что мир стоит на пороге четвёртой промышленной революции, которая характеризуется масштабными технологическими достижениями, способными оказать значительное воздействие на развитие экономики и общества. Фундаментальной частью архитектуры четвёртой промышленной революции является цифровая экономика. Цифровая экономика стала основной тенденцией в мировом экономическом развитии, базирующейся на интеллектуализации всех видов деятельности и информатизации технологических процессов. В рамках цифровой трансформации важным является создание условий для формирования институциональной среды, способствующей развитию цифровой экономики.

В связи с этим изучение институциональных правовых основ развития цифровой экономики является актуальным. Цель исследования заключается в изучении теоретических аспектов сущности цифровой экономики и институциональной среды её развития в России. Цель определяет необходимость решения следующих задач: 1) раскрыть сущность цифровой экономики; 2) проанализировать институциональную среду развития цифровой экономики в России; 3) обозначить основные направления развития цифровой экономики в России.

Теоретические аспекты формирования цифровой экономики поднимаются в трудах как зарубежных (Н. Негропонте, Д. Тапскотт, Н. Лэйн и др. [1–3]), так и отечественных исследователей (В. С. Макаров, С. А. Дятлов, М. Кастельс и др. [8–10]). Актуальность данной темы является одной из главных причин появления большого многообразия подходов к сущности цифровой экономики. В научной литературе сложилось множество подходов к определению сущности «цифровой экономики», в каждом из которых по-разному расставляются акценты. Такое многообразие определений затрудняет её понимание. Сложившаяся ситуация актуализирует необходимость рассмотрения различных подходов к сущности цифровой экономики с целью исключить понятийные расхождения.

Многие зарубежные и отечественные учёные отождествляют её с такими категориями, как «информационная экономика», «сетевая экономика», «интернет-экономика» и «электронная экономика». Иногда эти категории рассматриваются как синонимы с целью обозначения новых явлений в экономике, что вызвано формированием глобальной информационной сети, масштабным распространением компьютеров, разработкой и постоянным совершенствованием программного обеспечения (ПО), внедрением цифровых технологий и т. д. (табл. 1, 2).

* Статья подготовлена в рамках государственного задания № 0168-2019-0007 «Обеспечение конкурентоспособности регионов в условиях научно-технологических изменений и цифровизации экономики».

Анализ подходов показал, что они в полной степени не отражают сущность цифровой экономики. С нашей точки зрения, информационная и сетевая экономики представляют собой отдельные процессы, которые являются неотъемлемой составляющей цифровой экономики, содержащей признаки перечисленных экономик, но при этом обладающей рядом черт и отличий, характеризующих её качественную сущность. Отождествление цифровой экономики с электронной и интернет-экономикой также недостаточно полно раскрывает особенности рассматриваемого явления, поскольку электронные и интернет-технологии представляют собой лишь устройства, посредством которых происходит процесс передачи информации.

В международной практике также до сих пор нет единства в определении сущности цифровой экономики. В большинстве зарубежных источни-

Таблица 1

Подходы к определению сущности цифровой экономики

Смежные понятия	
Термин	Определение
Информационная экономика	Экономика, в которой большая часть ВВП обеспечивается деятельностью, связанной с производством, обработкой, хранением и распространением информации. Это экономика, где ведущую роль играют электронно-информационные технические средства связи в развитии всех основных её сфер [10]. Способность генерировать, обрабатывать и эффективно использовать информацию, основанную на знаниях [6].
Интернет-экономика	Деятельность, в основе которой лежат экономические отношения между людьми в области создания, распределения, обмена и потребления информационных ресурсов посредством использования сети Интернет [8].
Сетевая экономика	Деятельность, в основе которой лежит использование современных информационных технологий в бизнесе, а именно среда, в которой любая компания или человек, находящиеся в любой точке экономической системы, способны взаимодействовать с минимальными затратами с любой другой компанией или человеком [9].
Электронная экономика	Экономика, основанная на производстве электронных товаров и сервисов высокотехнологичными бизнес-структурами и дистрибуции этой продукции при помощи электронной коммерции [4].

Таблица 2

Подходы к определению сущности цифровой экономики зарубежными экспертными центрами

Организация	Определение цифровой экономики
Организация экономического сотрудничества (2012)	Это деятельность по активизации торговли товарами и услугами с помощью электронной торговли в сети Интернет[1].
Британское компьютерное сообщество (2014)	Это экономика, в основе которой лежат цифровые технологии. В большей степени понимается деятельность по осуществлению деловых операций на рынках с использованием Интернета и Всемирной сети[2].
Институт глобального развития (Университет Манчестера, 2018)	Это часть производства, основанная на цифровых технологиях[5].
Международная консалтинговая фирма Deloitte (2019)	Это форма экономической активности, которая возникает благодаря сетевому взаимодействию людей, предприятий, устройств, данных и процессов. Основой цифровой экономики выступает взаимосвязанность людей, организаций и машин, которая формируется посредством Интернета и мобильных технологий[3].

[1] Hearing The Digital Economy. — Paris : OECD, 2012 // OECD. —URL: http://www.oecd.org/daf/competition/TheDigitalEconomy-2012.pdf

[2] The Digital Economy. — London: British Computer Society, 2014. — URL: https://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/di/di_wp68.pdf

[3] Deloitte. — URL: https://www2.deloitte.com/ru/ru.html

ков акцент делается на технологиях, которые лежат в основе цифровой экономики. Определения, данные международными организациями, не раскрывают сути происходящих изменений, которыми характеризуется цифровая экономика, не отражают связь этих трансформаций с технологиями.

Таким образом, на данном этапе развития научного знания вопрос об определении сущности цифровой экономики остаётся открытым. Анализ работ исследователей позволил сформулировать авторский подход в узком и широком смысле. В узком смысле под цифровой экономикой следует понимать качественно новый этап развития экономики, основанный на использовании цифровых технологий, инфраструктуры в хозяйственной деятельности домохозяйств, фирм и государства, которые позволяют посредством Интернета обмениваться информацией. В широком значении цифровая экономика — текущий тренд развития, новый уровень организации не только экономики и экономических отношений, но и общественной жизни, производства и т. д., который становится неотъемлемой частью всех стран. Тенденция развития цифровой экономики сопровождается обменом и изменением информации, информационно-коммуникационных средств в реальном времени, характеризуемых преодолением географических барьеров.

Наряду со многими зарубежными странами Россия также взяла курс на цифровизацию. Одним из показателей, свидетельствующих о степени развития цифровой экономики, является её доля в ВВП. Согласно данным Бостонской консалтинговой группы (BCG), представленным за 2010 и 2016 гг., в России наблюдается рост доли цифровой экономики в ВВП, однако при этом по рассматриваемому показателю страна отстаёт от лидеров цифровизации в 3–4 раза. Для сравнения: в Великобритании доля цифровой экономики в ВВП в 2010 г. составила 8,3 %, а в 2016 — 12,4 %. В России этот показатель равняется 1,9 и 2,8 % соответственно. По данным исследования, проведённого BCG, Россия входит в четвёртую группу цифровых экономик мира из пяти по относительному уровню развития цифровых операций и ВВП на душу населения и является «начинающим лидером» [7; 15].

Задача формирования в России цифровой экономики поставлена в Послании Президента РФ к Федеральному Собранию в 2016 г., в котором отмечена необходимость реализации масштабной программы развития экономики нового технологического поколения — цифровой экономики[5]. Реализация данной задачи требует формирования институциональной среды, разработки нормативно-правовых документов, направленных на формирование условий для развития цифровой экономики.

Так, неотъемлемой составляющей формирования цифровой экономики является формирование информационного пространства. Для реализации этой задачи в 2013 г. Правительством РФ была утверждена Стратегия развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014–2020 гг. и на перспективу до 2025 г., направленная на развитие сферы информационных технологий для полноценной отрасли российской экономики, создающей высокопроизводительные рабочие места и обеспечивающей выпуск высокотехнологичной и конкурентоспособной продукции.

Данная Стратегия разработана с учётом развития информационного общества в РФ, реализация которой позволит заложить основы дальнейшей деятельности государства в области развития отрасли информационных технологий. Её реализация будет способствовать улучшению инвестиционного климата в России, повышению количества высокопроизводительных рабочих мест и увеличению производства российской продукции в отрасли информационных технологий [13].

В 2016 г. Указом Президента РФ была утверждена Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, направленная на научное и технологическое обеспечение реализации задач и национальных приоритетов РФ, определённых в документах стратегического планирования, разработанных в рамках целеполагания на федеральном уровне. Стратегия направлена на развитие кадрового и человеческого капитала, инфраструктуры, взаимодействия и кооперации в области науки, технологий и инноваций и т. д. [12].

Следует отметить, что одним из недостатков является отсутствие конкретных мероприятий, реализация которых позволит достичь заявленных целей.

В 2017 г. был издан Указ Президента РФ о Стратегии развития информационного общества в РФ на период 2017–2030 гг. Стратегия определяет цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных

[5] Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.12.2016. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207978/

технологий, направленных на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов [14].

В отличие от предыдущих нормативно-правовых документов в данной Стратегии поставлена задача создания системы, которая обеспечивает возможность устойчивого функционирования российского сегмента сети Интернет. Кроме этого, данная Стратегия задаёт общие направления развития информационного общества РФ, однако в ней не представлены конкретные количественные показатели эффективности.

Основным документом, который направлен на систематизацию целей и задач, является утверждённая в 2017 г. Правительством РФ Программа «Цифровая экономика». Однако в конце декабря 2018 г. был утверждён паспорт национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации до 2024 г.», выступающий главным вектором развития цифровой экономики[1]. В связи с преемственностью национальной программы «Цифровая экономика РФ» по отношению к ранее утверждённой программе была признана утратившей силу.

Если предыдущая программа ставила перед собой цель создания благоприятных условий институционального, инфраструктурного характера, повышение конкурентоспособности, то в нацпроекте «Цифровая экономика» помимо этого, предусматривается увеличение внутренних затрат РФ на развитие цифровой экономики, а также использование преимущественно отечественного ПО госорганами, органами местного самоуправления и организациями.

В Программе «Цифровая экономика» были выделены пять основных направлений её реализации, которые включают в себя совершенствование нормативного регулирования, системы образования, подготовки кадров, формирование исследовательских компетенций и технологических заделов, а также развитие инфраструктурных элементов цифровой экономики. В нацпроекте, наряду с такими направлениями, как информационная инфраструктура и безопасность, нормативное регулирование, выделенными ранее в Программе, добавлено развитие цифровых технологий, цифрового государственного управления, а также подготовка кадров для цифровой экономики. Данные направления национального проекта представляют собой шесть федеральных проектов, входящих в его состав.

Некоторые целевые показатели Программы вошли и в нацпроект, например, количество человек, принятых на программы высшего образования в сфере информационных технологий, а также доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет и др.

Нацпроект включает в себя больше направлений развития цифрового общества, чем в ранее утверждённой Программе. Однако следует отметить, что в нацпроекте отсутствует «дорожная карта», которая бы характеризовала последовательность конкретных мероприятий. Как отмечают исследователи, главной проблемой нацпроекта является недостаточно глубокая проработанность конкретных задач, а также отсутствие системности в принимаемых решениях и взаимоувязанности этого документа с другими государственными проектами. Кроме этого, отмечается отсутствие взаимодействия со стороны всех участников российской экономической системы, в частности государства и бизнеса[2] [11].

Первым целевым индикатором нацпроекта обозначены «Внутренние затраты на развитие цифровой экономики за счёт всех источников по доле в ВВП». За период с 2010 по 2017 г. данный показатель существенно не изменился. Однако к 2024 г. планируется увеличить его в 5 раз (рисунок).

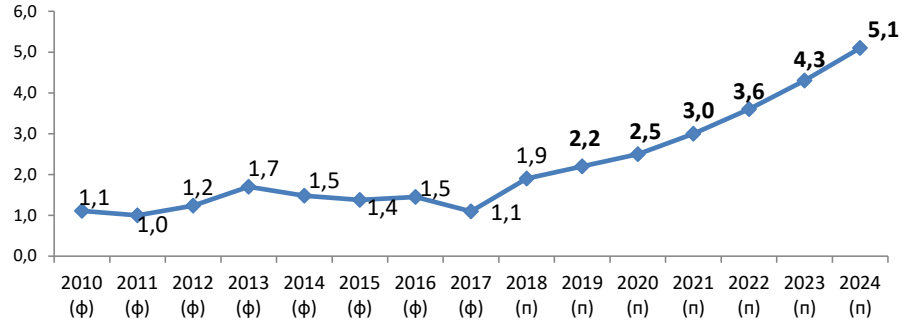
Методика сбора и расчёта внутренних затрат на развитие цифровой экономики была разработана только в 2019 г. приказом Федеральной службы государственной статистики, однако данных пока не представлено. Из числа используемых в статистическом учёте показателей для оценки затрат на развитие цифровой экономики был предложен показатель «Затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии», который за период с 2010 по 2017 г. увеличился почти в 2 раза. При этом доля в ВВП, наоборот, снизилась (табл. 3).

Достижение целевого показателя нацпроекта — доли затрат на развитие цифровой экономики в ВВП до 5,1 % к 2024 г. — вызывает сомнения, поскольку за последние семь лет данный показатель практически не изменился и по сведениям на 2017 г. составляет 1,1 %.

Как отмечает председатель Счётной палаты

[1] Национальный проект «Цифровая экономика» — в цифрах и фактах. — URL: https://www.crn.ru/news/detail.php? ID=133614

[2] Российский интернет-портал и аналитическое агентство. — URL: http://www.tadviser.ru/index.php/



Внутренние затраты на развитие цифровой экономики за счёт всех источников по доле в ВВП страны, %

Таблица 3

Затраты на ИКТ в ВВП за период с 2010 по 2017 гг.

Показатель	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2010–2017, %
Затраты на ИКТ, млрд р.	516	843	1 175	1 153	1 249	1 012	196,1
ВВП, млрд р.	46 309	68 164	79 199	83 387	86 010	92 000	198,7
Затраты на ИКТ в ВВП, %	1,11	1,24	1,48	1,38	1,45	1,10	–0,01

А. Кудрин, осуществляющий оперативный контроль за федеральными программами, первый вариант нацпроекта предполагал затраты в размере 2 790 млрд р., однако в итоговом варианте эти расходы были сокращены почти в два раза — до 1 634,9 млрд р. Также изначально указанные объёмы расходов на федеральные проекты «Цифровые технологии» и «Цифровое государственное управление» были в 3–4 раза больше, чем суммы, вошедшие в последний вариант нацпроекта.

Вместе с тем А. Кудрин отметил, что исполнение бюджета по итогам первых девяти месяцев составило лишь 12,3 %. Данные обстоятельства не только тормозят выполнение нацпроекта, но и замедляют рост экономики[1].

Другим целевым показателем нацпроекта является создание устойчивой и безопасной ИКТ-инфраструктуры, обработки и хранения данных, доступной для всех организаций и домохозяйств[2]. В качестве индикаторов взяты доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети «Интернет», наличие опорных центров обработки данных в федеральных округах, доля РФ в мировом объёме оказания услуг по хранению и обработке данных и др. Однако оценить их динамику затруднительно, поскольку их учёт в статистике до 2019 г. не вёлся.

Вместе с тем сущность цифровизации заключается во внедрении информационных технологий в производственные процессы, то есть должен предполагаться рост доли организаций, использующих ИТ в производстве. Однако данный индикатор в нацпроекте не вошёл в перечень целевых [11].

Показателем, который является одним из ключевых при оценке эффекта от цифровизации экономики, является доля цифровой экономики в ВВП страны. Как уже было отмечено ранее, по данному показателю Россия в 3–4 раза отстаёт от лидеров цифровизации. При этом рассматриваемый индикатор в полной мере не нашёл своего отражения в нацпроекте.

Таким образом, вызывает сомнение, что достижение заявленных в нацпроекте к 2024 г. значений позволит достичь значительного прогресса в формировании и развитии цифровой экономики в России, так как они не являются приоритетными для самой сущности процесса цифровизации.

Кроме этого, согласно индикаторам, указанным в нацпроекте, к 2024 г. более 90 % ПО должно быть отечественного производства[3]. Несмотря на то, что это будет стимулировать отечественных производителей ПО, такой подход применять

[1] Базовый нацпроект Путина: стагнация вместо прорыва. — URL: https://pasmi.ru/archive/242651/

[2] Национальный проект «Цифровая экономика» — в цифрах и фактах. — URL: https://www.crn.ru/news/detail.php? ID=133614

[3] Национальный проект «Цифровая экономика» — в цифрах и фактах. — URL: https://www.crn.ru/news/detail.php? ID=133614

недостаточно целесообразно, поскольку существуют мировые лидеры разработки ПО и отказ России от использования общепринятых продуктов представляется в полной мере нерациональным.

Также в нацпроекте в качестве целевого индикатора указано, что к 2024 г. планируется подготовить 1 млн специалистов в сфере информационных технологий[1]. При этом в нацпроекте не содержится информации о мерах по стимулированию НИОКР в области ИТ, по развитию отечественной индустрии и т. д.

Таким образом, исходя из анализа нацпроекта следует выделить следующие проблемы, которые затрудняют процесс формирования цифровой экономики в стране. Во-первых, отмечается отсутствие статистических данных по мониторингу целевых показателей нацпроекта, в том числе по его финансированию. Во-вторых, часть показателей, представленных в нацпроекте, не является приоритетными и отражающими сущность процесса формирования цифровой экономики. В-третьих, отмечается проблема практически полного перехода на отечественное ПО. В-четвёртых, остаётся открытым вопрос о стимулировании НИОКР и развитии соответствующей инфраструктуры, что не нашло своего отражения в документе. Данные проблемы свидетельствуют о том, что представленные мероприятия недостаточно проработаны и систематизированы.

Предлагаемые нами далее направления по развитию цифровой экономики в России должны быть положены в основу целеполагания и отражены в задачах нормативно-правовых документов, стоящих на разных уровнях.

Во-первых, целевой показатель нацпроекта, касающийся внутренних затрат на развитие цифровой экономики, является лишь одним из показателей процесса цифровизации, однако не даёт информации об отдаче от этого процесса, об эффективности от данных затрат. Отсутствие статистических данных по мониторингу целевых показателей нацпроекта делает необходимым не только предоставление этих данных в открытом доступе, но и обеспечение государством точности, полноты и качество предоставляемой информации, а также её защиту.

Во-вторых, необходимо совершенствование федеральной статистической системы, в том числе проработка понятийного аппарата. Представляется целесообразным, чтобы нормативно-правовые документы, направленные на развитие цифровой экономики, содержали такие целевые показатели, которые отражали бы саму сущность процесса цифровизации. Так, представляется целесообразным включить такие показатели, как «Доля цифровой экономики в ВВП страны», «Доля организаций, использующих ИТ», «Внутренние затраты на исследования и разработки в области ИТ» и др. Наряду с этим важно проработать методологию наблюдения за данными показателями, разработать методику расчёта текущих и прогнозных значений.

В-третьих, как было отмечено в нацпроекте, почти полный переход к отечественному ПО является нецелесообразным. Необходимо соблюдать баланс между отечественными и зарубежными разработками. Возможно, предложить разработку собственного ПО в части каких-либо узкоспециализированных продуктов либо программ, имеющих стратегическое значение, в частности, необходимого для обеспечения национальной безопасности. В целом целевой показатель, касающийся перехода к отечественному ПО, на наш взгляд, является скорее средством создания устойчивой и безопасной ИКТ-инфраструктуры передачи, обработки и хранения данных. Поэтому с нашей точки зрения, нецелесообразно выделять данный подход в качестве приоритетной цели.

В-четвёртых, стимулирование НИОКР и развитие соответствующей инфраструктуры является одними из наиболее важных аспектов, которые должны быть отражены в нормативно-правовых документах. Необходимо сделать упор на активизации НИОКР в области информационных технологий, важно направить усилия государства на их поддержку в виде предоставления грантов и субсидий. Кроме этого, большое значение имеет создание специальных платформ или площадок, позволяющих научным организациям и бизнесу вести совместные исследования и разработки.

Наличие кадрового потенциала является неотъемлемым элементом, который способствует эффективному ведению НИОКР. Необходимо сосредоточить усилия на подготовке специалистов по ИКТ-направлениям, способствовать развитию цифровых навыков и компетенций. Кроме этого, большую роль играет создание условий для повышения квалификации специалистов.

Наряду с этим одним из важных факторов, обеспечивающих успех развития цифровой экономики, является наличие ИКТ-инфраструктуры. При этом видится целесообразным сфокусировать усилия

[1] Национальный проект «Цифровая экономика» — в цифрах и фактах. — URL: https://www.crn.ru/news/detail.php? ID=133614

по созданию соответствующих инфраструктурных условий по ключевым направлениям, таким как транспорт, телекоммуникации, энергетика, обработка данных и т. д., как в городских, так и сельских населённых пунктах. Развитие именно этих отраслей даст возможность сформировать инфраструктурный и технологический базис, использование которого позволит стране активизировать развитие цифровой экономики. Кроме этого, важной задачей является быстрый процесс обновления материально-технической базы, которая бы соответствовала высокому темпу информатизации и автоматизации.

Главной предпосылкой успешности политики цифровизации является взаимодействие органов власти, бизнеса, образовательного и научного сообществ. Данные субъекты должны принимать участие как в подготовке кадров, проведении исследований и разработок, так и в формировании законопроектов и т. д.

Таким образом, как было отмечено выше, Россия наряду с другими странами встала на путь формирования цифровой экономики. Однако страна продолжает значительно отставать от мировых лидеров. Анализ институциональной среды России показал, что мероприятия, представленные в нормативно-правовых документах, недостаточно проработаны. В условиях быстрых темпов развития цифровой экономики в мире остаётся риск дальнейшего отставания России от мировых лидеров цифровизации. Как было отмечено на Российском инвестиционном форуме в 2018 г., цифровая экономика требует глубокой правовой реформы[1]. Предлагаемые нами направления государственного регулирования должны быть отражены не только в нацпроекте «Цифровая экономика», но и в других нормативно-правовых документах, направленных на развитие цифровой экономики, как на федеральном, так и на региональном уровне. Кроме этого, основные цели и направления этих документов должны быть взаимосвязаны и согласованы между собой, детально проработаны сроки и конкретные шаги по достижению поставленных целевых показателей.

Проведённое исследование вносит вклад в систематизацию теоретических аспектов и институциональных основ развития цифровой экономики. Практическая значимость работы связана с возможностью использования полученных результатов исследования научными сотрудниками, аспирантами, студентами, занимающимися проблемами цифровой экономики. На следующих этапах исследования планируется разработка конкретных инструментов и механизмов, позволяющих сформировать условия для развития российской цифровой экономики.

[1] Российский инвестиционный форум — 2018. — URL: https://roscongress.org/sessions/tsifrovaya-ekonomika-problemy-i-perspektivy-normativnogo-regulirovaniya/discussion/

Список литературы

1. Lane, N. Advancing the digital economy into the 21st century / N. Lane // Information Systems Frontiers. — 1999. — № 3. — P. 317–320.

2. Negroponte, N. Being Digital / N. Negroponte. — NY : Knopf, 1995. — 256 p.

3. Tapscott, D. The Digital Economy: Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence / D. Tapscott. — NY : McGraw-Hill, 1994. — 368 p.

4. Асанов, Р. К. Формирование концепции «цифровой экономики» в современной науке / Р. К. Асанов // Социал.-экон. науки и гуманитар. исслед. — 2016. — № 15. — С. 143–148.

5. Бухт, Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики / Р. Бухт, Р. Хикс // Вестн. междунар. организаций. — 2018. — № 2. — С. 143–172.

6. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. — М. : ГУ ВШЭ, 2000.

7. Колодняя, Г. В. Цифровая экономика: особенности развития в России / Г. В. Колодняя // Экономист. — 2018. — № 4. — С. 63–69.

8. Красильникова, Е. В. Системные признаки интернет-экономики / Е. В. Красильникова // Изв. Саратов. ун-та. Серия: Экономика. Управление. Право. — 2011. — № 1. — С. 32–37.

9. Макаренкова, Е. В. Сетевая экономика : учеб. пособие / Е. В. Макаренкова. — М. : Изд. центр Евразийс. открытого ин-та, 2011.

10. Макаров, В. Л. Справочник экономического инструментария / В. Л. Макаров, Н. Е. Христолюбова, Е. Г. Яковенко. — М. : Экономика, 2003.

11. Ильин, В. А. Национальные проекты 2019–2024 гг.: анализ и ключевые риски их реализации / В. А. Ильин // Научно-технологическая сфера и предпринимательство / В. А. Ильин, Е. А. Мазилов, А. А. Шабунова, А. Е. Кремин, В. С. Усков, Д. А. Алферьев, Е. П. Кузнецова, Н. О. Якушев. — Вологда : ВолНЦ РАН, 2019. — 75 с.

12. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации от 1 декабря 2016 г., № 642. — URL: http://docs.cntd.ru/document/420384257 (дата обращения: 14.10.2019)

13. Стратегия развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014–2020 г. и на перспективу до 2025 г. от 01.11.2013 № 2036-р. — URL: http://static.government.ru/media/files/41d49f3cb61f7b636df2.pdf (дата обращения: 14.10.2019)

14. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 г.». — URL: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/ (дата обращения: 14.10.2019)

15. Ушакова, Ю. О. Теоретические аспекты сущности четвёртой промышленной революции и Интернета вещей / Ю. О. Ушакова // Социал. пространство. — 2019. — № 2. — С. 1–11.

Сведения об авторе

Климова Юлия Олеговна — младший научный сотрудник Вологодского научного центра РАН. Вологда, Россия. j.uschakowa2017@yandex.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 43–51.

THEORETICAL ASPECTS AND INSTITUTIONAL ENVIRONMENT FOR THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY OF RUSSIA

Y.O. Klimova

Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences, Russia, Vologda. j.uschakowa2017@yandex.ru

The modern socio-economic development of states is determined by the formation and development of the digital economy. One of the key factors contributing to the digital transformation is the creation of an effective regulatory framework, which determines the relevance of the study. The aim of the article is to study the theoretical aspects and the institutional environment for the development of the digital economy in Russia. The paper presents various approaches to determining the essence of the digital economy, based on the analysis of scientific literature. The author's interpretation was formulated in a narrow and broad sense. The place of Russia in the global development of the digital economy is stated. The analysis of institutional environment for the formation of the digital economy in Russia shows that measures presented in the regulatory documents are not well developed. The article presents a number of directions for the development of the digital economy based on the identified problems. The study contributes to the systematization of the theoretical aspects and institutional foundations of the development of the digital economy.

Keywords: *digital economy, fourth industrial revolution, institutional environment, regulatory framework.*

References

1. Lane N. (1999) Advancing the digital economy into the 21st century. *Information Systems Frontiers*, no. 3, pp. 317–320.

2. Negroponte, N. (1995) Being Digital. NY, Knopf, 256 p.

3. Tapscott D. (1994) The Digital Economy: Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence. NY, McGraw-Hill, 368 p.

4. Asanov R.K. (2016) *Social'no-ekonomicheskie nauki i gumanitarnye issledovaniya*, no. 15, pp. 143–148. (In Russ.).

5. Bukht R. (2018) *Vestnik mezhdunarodnyh organizacij*, no. 2, pp. 143–172. (In Russ.).

6. Castells M. (2000) Informacionnaya epoha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura [The Information Age: Economics, Society and Culture]. Moscow, HSE. (In Russ.).

7. Kolodnaya G.V. (2018) *Ekonomist*, no. 4, pp. 63–69. (In Russ.).

8. Krasilnikova E.V. (2011) *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo,* no. 1, pp. 32–37. (In Russ.).

9. Makarenkova E.V. (2011) Setevaya ekonomika [Network economy]. Moscow, Publishing. Center of the Eurasian Open Institute. (In Russ.).

10. Makarov V.L. (2003) Spravochnik ekonomicheskogo instrumentariya [Handbook of Economic Instrumentation]. Moscow, Economics. (In Russ.).

11. Ilyin V.A. (2019) Nacional'nye proekty 2019–2024 gg.: analiz i klyuchevye riski ih realizacii. Nauchno-tekhnologicheskaya sfera i predprinimatel'stvo: nauch.-spravoch. Izdanie [National projects 2019–2024: analysis and key risks of their implementation. Scientific and technological sphere and entrepreneurship: scientific reference. edition]. Vologda, VolNTs RAS, 75 p. (In Russ.).

12. Strategiya nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii ot 1 dekabrya 2016 g., № 642 [The strategy of scientific and technological development of the Russian Federation of December 1, 2016, No. 642], available at: http://docs.cntd.ru/document/420384257 (accessed 14.10.2019) (In Russ.).

13. Strategiya razvitiya otrasli informacionnyh tekhnologij v RF na 2014–2020 g. i na perspektivu do 2025 g. ot 01.11.2013 № 2036-r. [The development strategy of the information technology industry in the Russian Federation for 2014–2020 and for the long term until 2025 dated November 1, 2013 No. 2036-r.], available at: http://static.government.ru/media/files/41d49f3cb61f7b636df2.pdf (accessed 14.10.2019) (In Russ.).

14. Ukaz Prezidenta RF ot 9 maya 2017 g. № 203 «O Strategii razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossijskoj Federacii na 2017–2030 g.» [Decree of the President of the Russian Federation of May 9, 2017 No. 203 "On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017–2030"], available at: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/ (accessed 14.10.2019) (In Russ.).

15. Ushakova Y. O. (2019) *Social'noe prostranstvo*, no. 2, pp. 1–11. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 52–65.

УДК 332.1
ББК 65.04

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10205

ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА В УСЛОВИЯХ НОВОЙ НОРМАЛЬНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

В. И. Бархатов

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Территориальное устройство современной российской экономики характеризуется усиливающейся неоднородностью. В статье анализируется динамика основных показателей, характеризующих условия и результаты развития регионов, входящих в Уральский федеральный округ, в том числе — производительность труда. Особое внимание уделяется оценке интеллектуального потенциала регионов, показателей развития научной деятельности и воспроизводства научного потенциала. Анализируются тренды числа научных организаций, численности научных работников и аспирантов, затрат на научные исследования. Отдельно рассматривается процесс развития объектов инновационной инфраструктуры в регионах УрФО. Делается вывод о существенной и, более того, усиливающейся неравномерности в условиях новой нормальности.

Ключевые слова: *новая нормальность, региональное развитие, Уральский федеральный округ.*

Национальная экономика России и экономика регионов находятся на той стадии социально-экономического развития, когда требуются коренные преобразования сферы производства и переход к новому технологическому укладу. Индустриальный способ производства исчерпал свой потенциал, и его сохранение превращает регионы в депрессивные, теряющие возможности развития в ближайшие годы. Региональные экономики в последнее десятилетие столкнулись с рядом проблем, которые в своей совокупности определяют условия «новой нормальности» для современного развития региона. Изучение особенностей развития регионов России в этих условиях — важная и актуальная на сегодня задача.

Проблемы и перспективы изменения условий хозяйствования и встраивания российской экономики в условия «новой нормальности» рассматривали С. Ю. Глазьев [1], В. С. Бочко [2], О. В. Буторина [3; 4], Л. Евстигнеева [5], Ю. Б. Костарова [6; 7], Я. П. Силин с коллегами [8], А. И. Татаркин [9], К. С. Тетерятников [10]. Мы с коллегами также говорили о важности анализа неравномерностей регионального развития во вновь складывающихся условиях [11–13].

Необходимо отметить, что проблематика неравномерного развития российской экономики рассматривалась и ранее, важные результаты были получены ранее А. М. Воротниковым [14], А. Г. Гранбергом [15], О. В. Грицай [16], Ю. Лукашиным [17], В. Т. Рязановым [18], Ю. Н. Сагидовым [19], В. Е. Селиверстовым [20], М. Н. Толчинской [21], А. Е. Шаститко [22].

Нормальность (применительно к региональной экономике) — это система сложившихся у региональных субъектов представлений об уровне социально-экономического развития на базе имеющегося производственного, технологического, финансового и человеческого потенциала для конкретного региона. При этом для разных регионов содержание «нормальности» будет зависеть от уровня их социально-экономического развития. В зависимости от этого уровня регионы можно разделить на регионы центра (их экономический потенциал позволяет иметь высокие темпы социально-экономического развития и создаёт возможности для перехода к новому укладу) и периферии (не обладающие таким потенциалом) [1]. При этом регионы периферии можно условно разделить на три группы: регионы с низкими, но положительными темпами экономического роста (такой рост не позволяет создавать потенциал для перехода к новому качеству экономики), регионы с нулевыми темпами экономического роста (консервирующие имеющийся технологический уклад) и регионы с отрицательными темпами экономического рос-

та (переходящие порою к более низким уровням технологического уклада). Такой подход позволяет определить роль и место каждого региона в экономической системе, его способность к трансформации экономики региона, выявить новые факторы экономического роста и достаточность для этого человеческих ресурсов и капитала, которые будут способствовать качественному скачку в социально-экономическом развитии. Периферийный характер экономики региона порождает и усугубляет неравномерность развития территорий. Возникает зависимость развития экономики периферийных регионов всё в большей степени от центра.

Зависимость периферийных регионов от центра снижает их потребность в формировании собственных «интеллектуальных котлов», в которых создаются интеллектуальные элиты, способные преодолеть технологическую отсталость регионов. В России, где зависимость национальной экономики от центра высока, развитие регионов во многом определяется конъюнктурой в центре. Центр, обладая ограниченными ресурсами, вынужден принимать решения об их концентрации лишь на ограниченном числе направлений.

Развитие национальной экономики и экономики регионов в данный период времени настоятельно требует перехода экономики регионов к новой реальности, к новой нормальности. Термин в научный оборот ввёл Мохамед А. Эль-Эриан [23; 24]. О новой нормальности писал Роджер Макнайми [25]. Под новой нормальностью он понимал время новых возможностей для инвесторов, способных брать на себя инвестиционные риски. В данный период мы сталкиваемся с множеством трактовок понятия «новая нормальность». Так, Дж. Стиглиц «новую нормальность» связывает с описанием длительных кризисных явлений в экономике, в частности низких темпов экономического роста [26; 27]. Для Дж. Стиглица новая нормальность связана с низкой эффективностью государственного управления и ростом социального неравенства. Том Пикетти в книге «Капитал в XXI веке» новую нормальность связывает с социальными явлениями [28]. В России о новой нормальности говорили Д. А. Медведев [30], К. В. Юдаева [29]. Они связывали новую нормальность с непредсказуемостью внешних факторов, тогда как проблемы российских регионов обусловлены особенностями развития российской экономики и её регионов.

Не вдаваясь в дискуссию относительно термина «новая нормальность», будем рассматривать её не как абстрактное понятие с нейтральной коннотацией, а как возникшую объективную реальность качественных переходов и превращений экономических процессов. Новая нормальность — это возникающая и развивающаяся новая экономическая система на базе нового технологического уклада, способная создать предпосылки экономического роста и решения социальных проблем национальной экономики страны и регионов. Новая нормальность предполагает развитие на основе максимизации имеющихся и вновь создаваемых ресурсов, ответа на глобальные вызовы, возникающие в стране и мире. На этапе вхождения в новые условия возникает искажённое изменение экономических параметров, происходящие процессы в общественном сознании принимаются за кризисные явления, тогда как происходит накопление ресурсов, способных создать предпосылки перехода в иное качество экономики регионов. Наличие противоречия потенциала страны и технологических укладов мешает развитию, а новый технологический уклад только зарождается. Скорость перехода к новому укладу будет зависеть от уровня социально-экономического развития региона. Возникает фактор времени превращения центров, периферийных регионов в системе новой нормальности. Модели таких превращений будут специфическими и станут определяться реальными факторами развития регионов.

На основе вышеизложенного необходимо исследовать возможности, ресурсы, способности регионов Уральского федерального округа к переходу к новой нормальности, технологическому укладу, предпосылкам экономического роста. В основе следует использовать ряд положений: развитие новых технологических укладов связано с инвестиционными циклами регионов, в первую очередь с объёмами инвестиций в основной капитал. Вложения в основной капитал предполагают прирост валовой региональной продукции,производительности труда и промышленного производства. Изменения названных показателей, их взаимосвязь отражают процесс роста и могут свидетельствовать о возможностях экономики региона к росту.

Экономика Уральского федерального округа может быть представлена как регионы-центры и регионы-периферия. К центру Уральского федерального округа отнесена Свердловская область; к периферии первого типа, при определённых условиях способной превратиться в центр, — Челябинская область; к периферии, находящейся в застойном состоянии, относится Курганская область (см. [11]). Тюменская область занимает

в Уральском федеральном округе особое положение, которое связано с наличием уникальных ресурсов и представляет особую экономическую структуру в национальной экономике.

В доказательство актуального статуса регионов УрФО необходимо проанализировать показатели развития, включая прирост валовых внутренних продуктов областей, прирост инвестиций в основной капитал, прирост производительности труда по регионам Уральского федерального округа с 1996 по 2017 г. В этот период происходило сокращение валового внутреннего продукта по всем регионам. В 2017 г. прирост валового продукта составил в Свердловской области 2,1 %, в Челябинской области — 7 %, в Курганской области 0,2 %, в Тюменской области — 3,5 %. 2009 г., следующий за финансовым кризисом 2008 г., показал отрицательный прирост валового внутреннего продукта. Темпы прироста уменьшились в Свердловской области до 12,6 %, в Челябинской области — до 16,2 %, в Тюменской области — до 8,7 %. В Курганской области наблюдался небольшой прирост валового внутреннего продукта — 1,4 % (рис. 1).

Одним из факторов снижения прироста валового продукта регионов в период 2009–2010, 2013–2017 гг. является снижение прироста инвестиций в основной капитал. В период 2009–2010 гг. прирост инвестиций в основной капитал сократился в Свердловской области на 12,6 %, в Челябинской области — на 23,7 %, в Тюменской области — на 11,5 %, в Курганской области — на 0,2 %. Финансовый кризис 2014 г. показал снижение прироста инвестиций в основной капитал в Свердловской и Челябинской областях. Особое снижение прироста наблюдалось в Курганской области (в 2015 г. — на 15,9 %, в 2017 г. — на 23,4 %). Самые низкие показатели во всех регионах зафиксированы в 2015 г. Не вписывается в этот ряд Тюменская область. Имея показатель прироста инвестиций в основной капитал в 2014 г. на уровне 1,5 %, она увеличила его в 2016 г. до 20,9 %, но в 2017 г. прирост снизился до 8,6 % (рис. 2).

Уровень развития технологического и экономического уклада отражает базовый показатель прироста производительности труда. Резкое снижение прироста (вплоть до убыли) производительности труда наблюдалось в 2009 г. Убыль производительности труда в регионах составляла: в Свердловской области — 18,9 %, в Челябинской — 23,3 %, в Курганской — 3,3 %, в Тюменской — 14,3 %. В период с 2012 по 2017 гг. во всех регионах наблюдался отрицательный либо близкий к нулю прирост производительности труда (рис. 3).

Движение кривых прироста показателей валового внутреннего продукта, инвестиции в основной капитал, производительности труда по всем регионам носит циклический характер, где чётко прослеживаются точки кризиса, временной лаг восстановления показателя прослеживается в движении кривых мест регионов в системе «центр — периферия». С 2011 г. наблюдаются перепады всех показателей, движение кривых регионов носит скачкообразный характер и показывает глубину то падения, то роста по регионам. Низкий прирост показателей, связанный с комплексом факторов, присущ всем регионам.

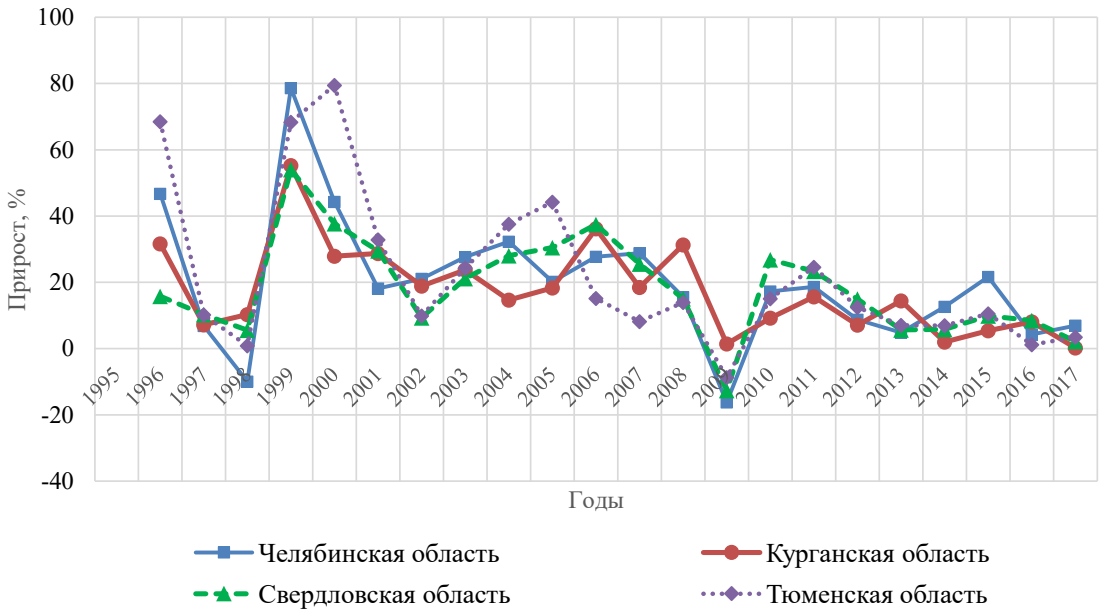


Рис. 1. Прирост валового регионального продукта по регионам УрФО (1996–2017 гг.)

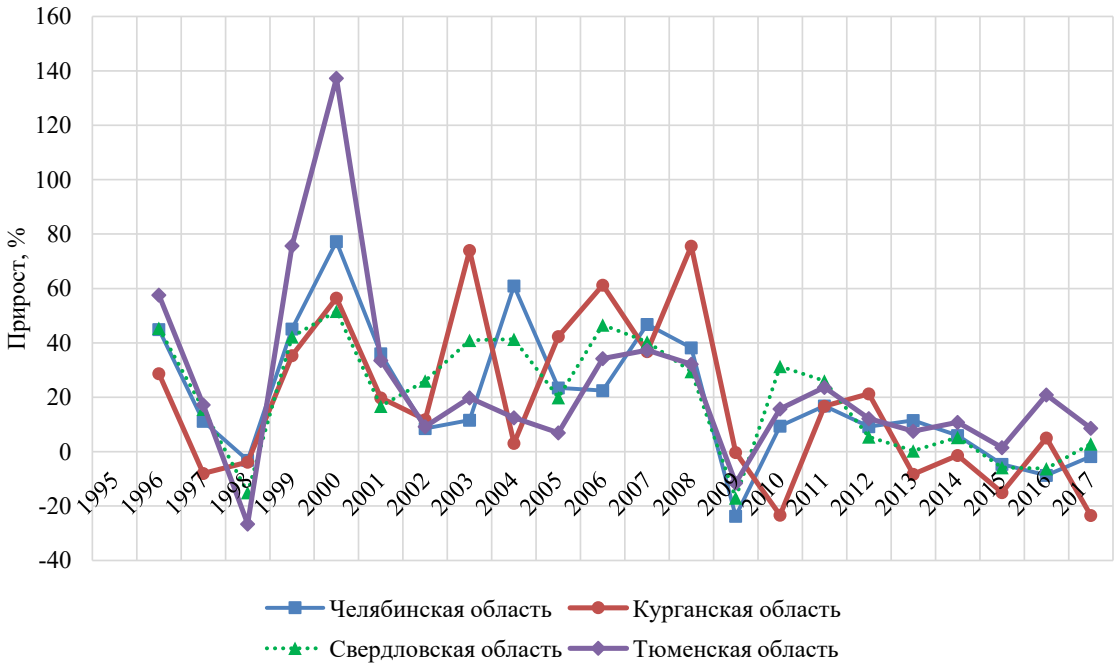


Рис. 2. Прирост инвестиций в основной капитал по регионам УрФО (1996–2017 гг.)

Во-первых, индустриальные уклады, сложившиеся в регионах, исчерпали свои возможности. Возникла проблема качественного перехода к новым технологическим укладам, смены старых технологий, перехода к технологиям, позволяющим конкурировать как на внутреннем, так и на внешних рынках с иностранными производителями.

Новый экономический уклад настоятельно требует развития человеческого капитала с адекватными новому экономическому укладу свойствами рабочей силы. Новый экономический уклад предполагает иную, чем сегодня, структуру региональной экономики, базирующейся на использовании всех имеющихся ресурсов и производств, основанных на старых технологиях. Развиваются и углубляются противоречия между старым индустриальным экономическим укладом и зарождающейся новой структурой производства. Ускорение процессов и переход к новому качеству во многом зависят от мобильности и экономических интересов региональных элит, их способности придать импульс новому развитию. Переход к новому

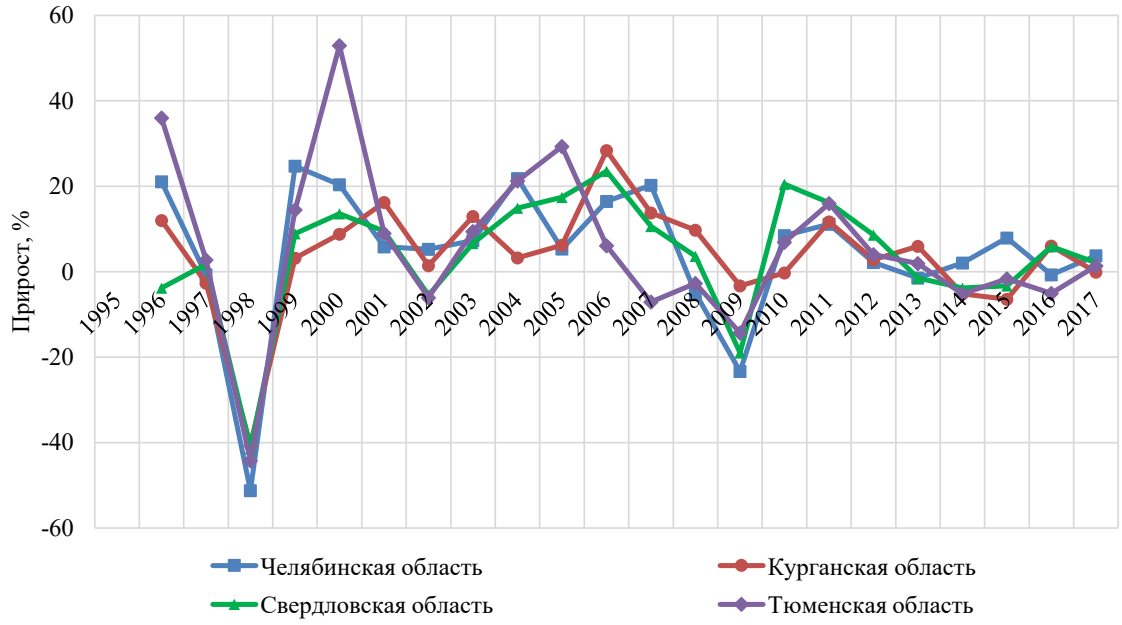


Рис. 3. Прирост производительности труда по регионам УрФО (1996–2017 гг.)

технологическому укладу зависит от институциональной среды регионов. В совокупности возникающих новых факторов скорость их возникновения создаёт условия перехода к новой нормальности региона, превращения центров, способных создать условия такого перехода, и их способности подтянуть периферии к центру.

Но рост основных показателей регионов, развитие центра и периферии и создание условий перехода к новой нормальности невозможны без формирования в регионах «интеллектуальных котлов», способных оказывать существенное влияние на качественное превращение экономик регионов. Проанализируем показатели, характеризующие «интеллектуальные котлы» регионов Уральского федерального округа, через индикаторы научного потенциала регионов Уральского федерального округа.

Наиболее высокий научный потенциал характерен для Свердловской области. С 2010 по 2017 г. в этом регионе выросло количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки. В 2010 г. таких организаций было 100, а в 2017 г. — 109 (рис. 4). Численность персонала выросла с 20 378 до 21 212 человек. Численность исследователей с учёными степенями выросла с 2 228 в 2010 г. до 2 674 человек в 2017 г. Численность исследователей с учёными степенями (доктора наук) составила 582 в 2010 г. и 644 в 2017 г., соответственно с учёными степенями кандидата наук — 1 047 и 2 030 (табл. 1). Резко отличается по этим показателям Челябинская, Тюменская области. Низкий научный потенциал в Курганской области как периферийном регионе. В 2017 г. количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки в Челябинской области, составило 62 организации, в Тюменской — 62, в Курганской — всего лишь 14 организаций, представленных в том числе и филиалами с головными офисами в Екатеринбурге. Численность персонала, занятого научными исследованиями, составила в Челябинской области — 15 167, в Тюменской — 8 260, в Курганской — 629 человек. Численность исследователей с учёными степенями в областях см. в табл. 1. Общая численность персонала исследователей с учёными степенями также была различной: в Свердловской и Тюменской области наблюдался спад, в то время как в Челябинской — почти 20%-й рост. Курганская область в этом отношении занимала стабильно «депрессивные» позиции (рис. 6).

Также обращают на себя внимание сложности с подготовкой кадров высшей квалификации — аспирантов. Данные по защитам ещё более плачевны, но даже и по трендам числа обучающихся видно, что спад составляет 1,5–2 раза. Естественно, это сказывается не только на качестве научных исследований, но и на воспроизводстве потенциала высшей школы, и в целом на системе подготовки кадров (табл. 2, рис. 7).

На территории Уральского федерального округа сложилась экономическая и организационная структура, представленная сложной взаимозависимостью и взаимосвязями территорий с различным уровнем социально-экономического развития. Основу промышленного потенциала регионов составляет индустриальный уклад. В регионах формируются предпосылки перехода к новому технологическому укладу, но они носят точечный характер. В регионах не созданы условия для



Рис. 4. Число организаций, выполняющих научные исследования и разработки по регионам УрФО (2010–2017 гг.)

Таблица 1

Численность исследователей с учёными степенями доктора и кандидата наук в регионах УрФО, чел. (2010–2017 гг.)

Регион	Численность исследователей с учёными степенями, всего					
	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Челябинская область	502	626	826	928	839	1 138
Курганская область	111	135	135	180	179	155
Свердловская область	2 229	2 644	2 657	3 009	2 746	2 674
Тюменская область	749	853	926	998	1119	908
в том числе доктора наук						
Челябинская область	97	130	212	268	244	292
Курганская область	29	31	34	48	39	39
Свердловская область	582	647	652	705	653	644
Тюменская область	172	167	175	184	218	183
в том числе кандидаты наук						
Челябинская область	405	496	614	660	595	846
Курганская область	82	104	101	132	140	116
Свердловская область	1 647	1 997	2 005	2 304	2 093	2 030
Тюменская область	577	686	751	814	901	725

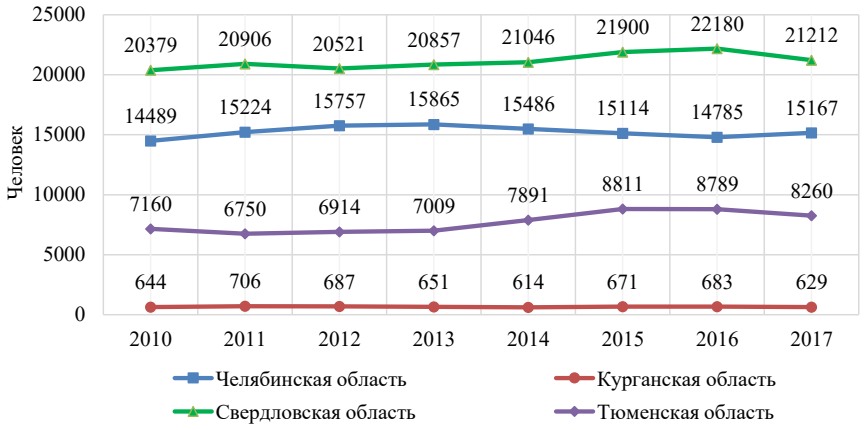


Рис. 5. Численность персонала, занятого научными исследованиями в регионах УрФО (2010–2017 гг.)

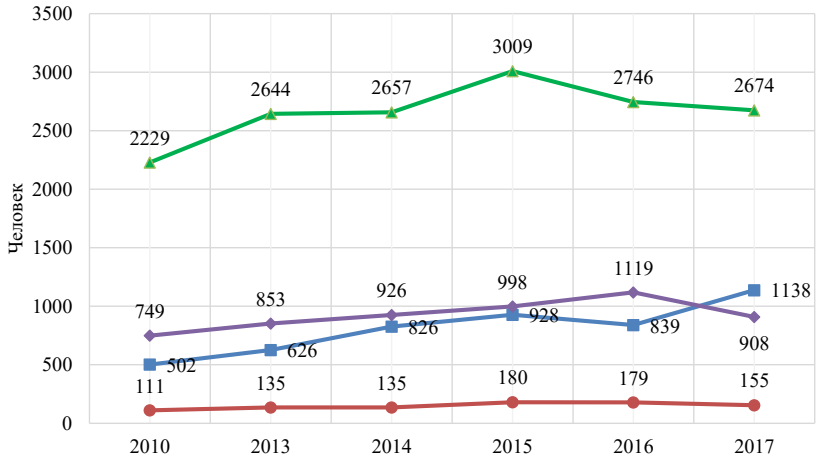


Рис. 6. Численность исследователей с учёными степенями в регионах УрФО (2010–2017 гг.)

Таблица 2

Число организаций, ведущих подготовку аспирантов в регионах УрФО, ед. (2010–2017 гг.)

Регион	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Челябинская область	18	16	14	14	12	12
Курганская область	5	4	4	4	4	4
Свердловская область	46	46	46	47	44	40
Тюменская область	22	21	21	20	17	14

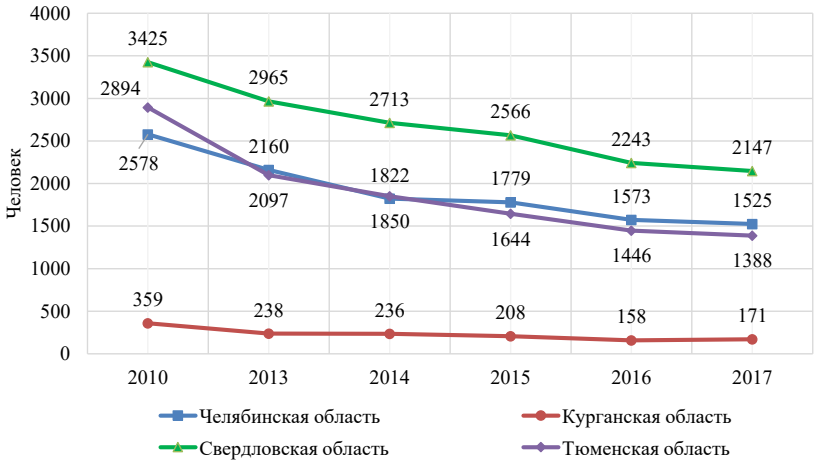


Рис. 7. Число аспирантов в регионах УрФО (2010–2017 гг.)

реализации возможностей промышленности региона и «интеллектуальных котлов». Возможность осуществить переход к новой нормальности, в первую очередь, велика у центра (субъекта, округа) Свердловской области. При определённых условиях такие возможности возникают и у Челябинской области. Сложно этот переход осуществить периферийному региону (Курганской области). Создание условий такого перехода связано с дополнительными ресурсами, не самой областью.

Внутренние затраты на научные исследования выросли с 2010 по 2017 г. по всем регионам и по видам работ. Внутренние затраты на научные исследования и разработки Свердловской области выросли с 12 712 до 32 186,3, в Челябинской области — с 8 906,8 до 22 381,1, в Тюменской области — с 7 609,5 до 16 373,6, в Курганской области — с 213,5 до 346,7 млн р. Наибольшие внутренние затраты на научные исследования и разработки характерны для центра Уральского федерального округа, они больше затрат периферии в 93 раза.

Внутренние затраты на научные исследования и разработки по видам имеют следующие тенденции. Центр (Свердловская область) среди внутренних затрат в 2017 г. тратила на фундаментальные исследования 3 722,7, прикладные — 1 746,6, разработки — 23 948,3, тогда как Челябинская область соответственно — 435, 1 162, 15 665, Тюменская — 755,3, 496,1, 10 117,7, Курганская — 24,3, 135,9, 186,1 млн р. Как показывают данные, научный потенциал наиболее развит в центре (Свердловская область) и слабо развит в Курганской области. Положительная тенденция сводится к тому, что высок удельный вес во внутренних затратах на научные исследования и разработки по видам работ занимают разработки во всех регионах. В Тюменской области затраты выше на прикладные внутренние виды работ (рис. 8, табл. 3).

Основная цель научного потенциала — создать предпосылки соединения производственного и научного потенциала центра и периферии, способствуя изменениям технологического уклада во всём Уральском федеральном округе.

Для роста показателей промышленного потенциала, создания условий перехода к новой нормальности, выравнивания уровня социально-экономического развития в центре и на периферии Уральского федерального округа необходимо создание и развитие инновационной инфраструктуры (рис. 9).

Основные формы и инновационный инфраструктуры раскрывает табл. 3. В таблице представлены территории опережающего развития

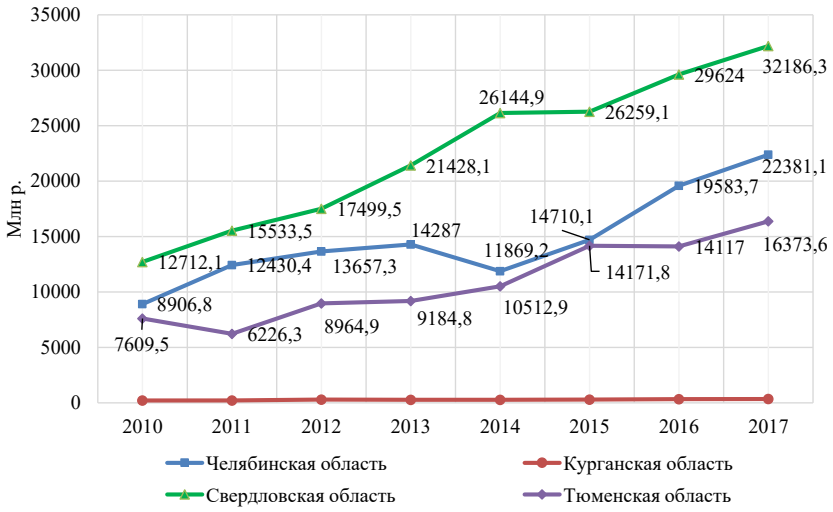


Рис. 8. Внутренние затраты на научные исследования и разработки в регионах УрФО (2010–2017 гг.)

Таблица 3

Структура по видам внутренних затрат на научные исследования и разработки в регионах УрФО, млн р. (2010–2017 гг.)

Регион	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Всего						
Челябинская область	7 837,1	11 780,6	10 132,7	11 996,4	15 756,6	17 262,1
Курганская область	210,6	265,8	266,4	280,2	330,2	346,4
Свердловская область	12 082,5	20 379,6	24 375,5	24 692,8	26 883,9	29 414,7
Тюменская область	6 979,7	8 936,4	1 0248	13 581,5	13 416,8	15 834,1
Фундаментальные						
Челябинская область	317,0	423,2	473,8	522	392,5	435,0
Курганская область	16,6	42,2	72,7	28,7	21,2	24,3
Свердловская область	2 197,2	2 997,9	3 573,3	3 926,8	3 568,1	3 722,7
Тюменская область	463,7	836,0	963,3	869,6	879,3	755,3
Прикладные						
Челябинская область	319,8	545,8	643,2	871,4	926,5	1 162,1
Курганская область	100,1	81,2	56,9	114,0	149,0	135,9
Свердловская область	777,6	1 570,1	1 417,7	1 498,0	1 613,0	1 743,6
Тюменская область	917,9	1 099,6	1 420,6	4 360,4	3 887,8	4 961,1
Разработки						
Челябинская область	7 200,3	10 811,6	9 015,8	10 603,0	14 437,5	15 665,0
Курганская область	93,9	142,4	136,8	137,5	160,0	186,1
Свердловская область	9 107,6	15 811,6	19 384,5	19 268,1	21 702,7	23 948,3
Тюменская область	5 598,1	7 000,8	7 864,1	8 351,5	8 649,7	10 117,7

в Свердловской, Челябинской, Курганской областях. В Тюменской области такие территории отсутствуют. В Свердловской области таких территорий — 3, в Челябинской — 5, в Курганской — 3. В последнее время в регионах получили развитие промышленно-технологические кластеры. В Свердловской области таких в 2019 г. было 8, в Челябинской — 5, Курганской — 2, Тюменской не было. Идёт развитие индустриальных парков. В Свердловской области индустриальных парков в 2019 г. было 6, в Челябинской области — 3, в Курганской области — 2, в Тюменской

Группа 1 Производственно-технологические элементы	Группа 2 Финансовые элементы	Группа 3 Информационные элементы	Группа 4 Экспертно-консалтинговые элементы	Группа 5 Кадровые элементы
Промышленно-технологические кластеры; технопарки; индустриальные парки; бизнес-инкубаторы; центры-коллективного пользования	Инвестиционные банки и кредитные организации; венчурные фонды бюджетные фонды поддержки предприятий в инновационной сфере; бизнес-ангелы	Информационно-технологические платформы; аналитические центры; центры статистики и мониторинга	Инновационно-консалтинговые центры; центры субконтракции; центры трансформации технологий	Вузы, сузы, ресурсные центры; ассоциации/объединения в области образования для инновационной сферы
Территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР)				

Рис. 9. Элементы инновационной инфраструктуры

Территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР/ТОР) — экономическая зона со льготными налоговыми условиями, упрощёнными административными процедурами и другими привилегиями в России, создаваемая для привлечения инвестиций, ускоренного развития экономики и улучшения жизни населения.

Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область	Курганская область
ТОСЭР «БАКАЛ; ТОСЭР «Верхний Уфалей»; ТОСЭР «Миасс»; ТОСЭР «Озёрск» — ЗАТО; ТОСЭР «Снежинск» — ЗАТО	ТОСЭР «Краснотурьинск»; ТОСЭР «Новоуральск» — ЗАТО; ТОСЭР «Лесной» — ЗАТО	–	ТОСЭР «Варгаши» ТОСЭР «Далматово» ТОСЭР «Катайск»

Промышленно-технологический кластер — объединение предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных отношениями территориальной близости и функциональной зависимости в сфере производства и реализации товаров и услуг:

Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область	Курганская область
Южно-Уральский приборостроительный кластер «Планар»; Южно-Уральский промышленный кластер по производству деталей и узлов дорожных, строительных и сельскохозяйственных машин; Промышленный кластер «Уралагромаш»; Промышленный кластер «Трансмаш»; Южно-Уральский промышленный кластер «Робототехника и человеко-машинный интерфейс»	Уральский строительный кластер; Уральский приборостроительный кластер; Титановый кластер Свердловской области; Уральский биомедицинский кластер; Уральский кластер «Малая энергетика энергомашиностроение»; Медицинский кластер; Новоуральский промышленный кластер	–	Промышленный кластер «Новые технологии арматуростроения» Курганский медицинский кластер

Технопарк — имущественный комплекс, в котором объединены научно-исследовательские институты, объекты индустрии, деловые центры, выставочные площадки, учебные заведения, а также обслуживающие объекты: средства транспорта, подъездные пути, жилые посёлки, охрана:

Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область	Курганская область
Технопарк информационных технологий «ИТ-парк 74»	Технопарк «Академический»; технопарк высоких технологий «Университетский»; технопарк «1993»	Западно-Сибирский инновационный центр (Тюменский технопарк)	–

Рис. 10 (начало). Производственно-технологические элементы инновационной инфраструктуры в УрФО

Индустриальный парк — это управляемый единым оператором (специализированной управляющей компанией) комплекс объектов недвижимости, состоящий из земельного участка (участков) с производственными, административными, складскими и иными помещениями и сооружениями, обеспеченный энергоносителями, инженерной и транспортной инфраструктурой и административно-правовыми условиями для размещения производств:

Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область	Курганская область
«Станкомаш» «ММК-Индустриальный парк» Индустриальный парк НПП	Индустриальный парк «Богословский»; индустриальный парк «ЕКАД-Южный»; индустриальный парк «Химпарк “Тагил”»; индустриальный парк «ПроБизнес-Парк»; агропромышленный парк «Шипелово»; индустриальный парк «ОЭЗ ППт Титановая долина»; индустриальный парк «Заречный»	Индустриально-логистический парк «ДСК-500» индустриальный парк «Богандинский»	Индустриальный парк «Курганский»; Шадринский агропромышленный парк

Бизнес-инкубатор — это «организация, решающая задачи, ограниченные проблемами поддержки малых, вновь созданных предприятий и начинающих предпринимателей, которые хотят, но не имеют возможности начать своё дело, связанные с оказанием им помощи в создании жизнеспособных коммерчески выгодных продуктов и эффективных производств на базе их идей»:

Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область	Курганская область
МКУ «Магнитогорский инновационный бизнес — инкубатор»; МУ «Озёрский инновационный центр — бизнес-инкубатор»; ГБУ Челябинской области «Инновационный бизнес-инкубатор»	Верхнесалдинский бизнес-инкубатор; производственный бизнес-инкубатор городского округа «Заречный»; Карпинский бизнес-инкубатор; Краснотурьинский бизнес-инкубатор; Невьянский бизнес-инкубатор; Новоуральский бизнес-инкубатор; Режевской бизнес-инкубатор; Екатеринбургский бизнес-инкубатор	ГБУ «Областной бизнес-инкубатор» Бизнес-инкубатор Западно-Сибирский инновационный центр (Тюменский технопарк)	–

Рис. 10 (окончание). Производственно-технологические элементы инновационной инфраструктуры в УрФО

области — 2. В последнее время создавались технопарки. В 2019 г. таких было: в Свердловской области — 3, в Челябинской области — 1, в Курганской области — 0, в Тюменской области — 1. В 2019 г. в регионах функционировали бизнес-инкубаторы, в Свердловской области было 8 бизнес-инкубаторов, в Челябинской области — 3, в Курганской области — 1, в Тюменской области — 2.

Динамика количества инновационной инфраструктуры в Уральском федеральном округе и регионах представлена на графиках федеральных ресурсов, в соответствии с производственным и ресурсным потенциалами в Курганской области. В целом, назначение центра — способствовать выравниванию социально-экономического развития регионов. Необходимо осуществлять переход от формирования стратегии социально-экономического развития региона к стратегии федерального округа, учитывающей имеющиеся производственный, экономический, научный потенциалы всех регионов.

Таким образом, пространственное развитие регионов УрФО в условиях новой нормальности характеризуется высокой неравномерностью, усиливающейся по мере раскрытия специфики «новой нормальности». Особенно резким выглядит контраст между регионами центра и периферии в сфере воспроизводства научного потенциала и возможностей для его реализации в реальном секторе экономики. Более того, развитие инновационной инфраструктуры как обязательное условие возникновения «интеллектуальных котлов» идёт крайне медленно, особенно в периферийных регионах.

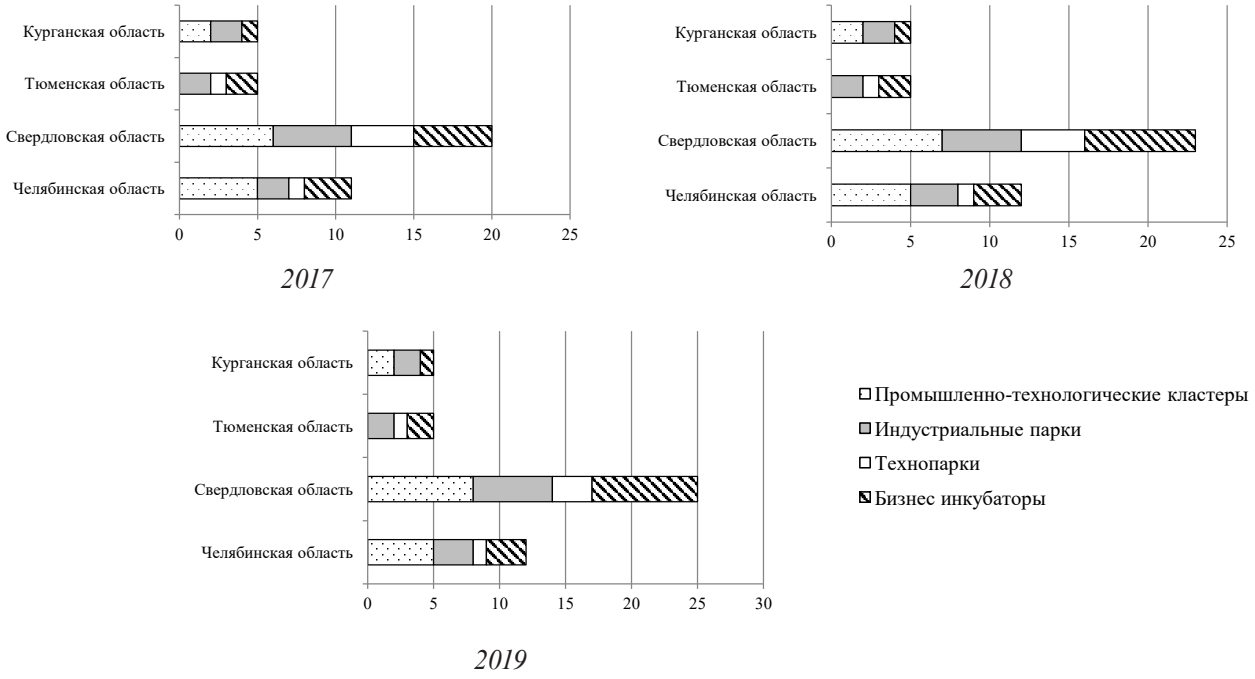


Рис. 11. Изменения числа объектов инновационной инфраструктуры в регионах УрФО в 2017–2019 гг.

Список литературы

1. Glazyev, S. Y. The future of the world economy is an integrated world economic structure / S. Y. Glazyev, A. E. Ajvazov, V. A. Belikov // Economy of Region. — 2018. — Vol. 14, № 1. — P. 1–12.

2. Бочко, В. С. Экономическая самостоятельность регионов в условиях новой реальности / В. С. Бочко // Экономика региона. — 2016. — Т. 12, № 2. — С. 342–358.

3. Буторина, О. В. Особенности производственного цикла в спектре фазовой структуры современного макроэкономического цикла / О. В. Буторина, Ю. В. Карпович // Экономика и предпринимательство. — 2018. — № 8 (97). — С. 49–53.

4. Буторина, О. В. Особенности структурного цикла в экономике региона (на примере Пермского края) / О. В. Буторина, Ю. В. Карпович, К. А. Лях // Вестн. Алтайс. акад. экономики и права. — 2019. — № 12-2. — С. 31–43.

5. Евстигнеева, Л. Контуры нового экономического пространства / Л. Евстигнеева, Р. Евстигнеев // Вопр. экономики. — 2014. — № 11. — С. 140–155.

6. Кострова, Ю. Б. К вопросу об определении конкурентоспособности регионов / Ю. Б. Кострова // Лучшая научно-исследовательская работа 2019 : сб. ст. XVIII Междунар. науч.-исслед. конкурса. — 2019. — С. 61–63.

7. Кострова, Ю. Б. Совершенствование оценки инвестиционной привлекательности региона / Ю. Б. Кострова // Современные технологии в науке и образовании — СТНО-2016 : сб. тр. междунар. науч.-техн. и науч.-метод. конф. — Рязань : РГРТУ, 2016. С. 107.

8. Силин, Я. П. «Новая нормальность» в российской экономике: региональная специфика / Я. П. Силин, Е. Г. Анимица, Н. В. Новикова // Экономика региона. — 2016. — Т. 12, вып. 3. — С. 714–725.

9. Татаркин, А. Технологические и пространственные возможности новой индустриализации промышленных регионов / А. Татаркин, О. Романова, В. Акбердина // Федерализм. — 2014. — № 3. — С. 45–56.

10. Тетерятников, К. С. Новая нормальность в мировой и российской экономике / К. С. Тетерятников // Менеджмент и бизнес-администрирование. — 2016. — № 4. — С. 36–43.

11. Бархатов, В. И. Центры и периферия Урала и Поволжья в условиях «новой нормальности» / В. И. Бархатов, Д. А. Плетнёв, Ю. Ш. Капкаев // Социум и власть. — 2019. — № 5 (79). — С. 65–83.

12. Бархатов, В. И. Промышленные рынки уральского региона: экономический рост в условиях «новой нормальности» / В. И. Бархатов, Д. С. Бенц // Управленец. — 2019. — Т. 10, № 3. — С. 83–93.

13. Бенц, Д. С. Новая нормальность или экономическая отсталость? / Д. С. Бенц // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2019. — № 9 (431). Экон. науки. Вып. 66. — С. 195–200.

14. Воротников, А. М. Стратегия повышения конкурентоспособности региона / А. М. Воротников // Экон. стратегии. — 2000. — № 5–6. — С. 144.

15. Гранберг, А. Г. Основы региональной экономики : учеб. для вузов / А. Г. Гранберг. — 3-е изд. — М. : ГУ ВШЭ, 2003. — 418 с.

16. Грицай, О. В. Центр и периферия в региональном развитии / О. В. Грицай, Г. В. Иоффе, А. И. Трейвиш. — М. : Наука, 1991. — 168 с.

17. Лукашин, Ю. Факторы инвестиционной привлекательности регионов России / Ю. Лукашин, Л. Рахлина // Мировая экономика и междунар. отношения. — 2006. — № 3.

18. Рязанов, В. Время для новой индустриализации: перспективы России / В. Рязанов // Экономист. — 2013. — № 8. — С. 3–40.

19. Сагидов, Ю. Н. Регионы, стратегия, безопасность / Ю. Н. Сагидов. — М. : Юнион, 2001. — 264 с.

20. Селиверстов, В. Е. Методологические основы разработки федеральной программы помощи депрессивным и отсталым регионам / В. Е. Селиверстов, М. К. Бандман, С. С. Гузнер // Регион: экономика и социология. — 1996. — № 1. — С. 6.

21. Толчинская, М. Н. Типизация отсталых регионов России и пути преодоления их депрессивности / М. Н. Толчинская // Регион. проблемы преобразования экономики. — 2008. — № 4 (17). — С. 3.

22. Шаститко, А. Е. Конкурентоспособность региона: содержание, факторы, политика / А. Е. Шаститко // Балтийс. регион. — 2009. — № 1 (1). — С. 11–31.

23. El-Erian, A. M. New Normal / A. M. El-Erian // PIMCO Secular Outlook. —2009. — URL: http://media.pimco.com/Documents/Secular%20Outlook%20May_09 %20Email-Web%20FINAL3.pdf/ (дата обращения 12.03.2020 г.).

24. El-Erian, M. A. Navigating the New Normal in Industrial Countries / A. M. El-Erian // The Per Jakobsson Lecture, Per Jacobsson Foundation. Washington, D.C. — 2010. — URL: https://www.imf.org/external/np/speeches/2010/101010.htm (дата обращения 12.03.2020 г.).

25. McNamee, R. The New Normal: Great Opportunities in a Time of Great Risk / R. McNamee. — New York : Portfolio Hardcover, 2004. — 272 p.

26. Стиглиц, Дж. Цена неравенства. Чем расслоение общества грозит нашему будущему : пер. с англ. / Дж. Стиглиц. — М. : Эксмо, 2015. — 512 с.

27. Плетнёв, Д. А. Рецензия на книгу Дж. Стиглица «Цена неравенства» (М. : Эксмо, 2015. 512 с.) / Д. А. Плетнёв // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2018. — № 7 (417). Экон. науки. Вып. 61. — С. 211–218.

28. Пикетти, Т. Капитал в XXI веке / Т. Пикетти. — М. : Ад Маргинем, 2016. — 592 с.

29. Юдаева, К. New Normal для России / К. Юдаева // Экон. политика. — 2010. — № 6. — С. 196–200.

30. Медведев, Д. А. Новая нормальность. Россия и глобальные вызовы / Д. А. Медведев // Вопр. экономики. — 2015. — № 10. — С. 5–29.

Сведения об авторе

Бархатов Виктор Иванович — доктор экономических наук, профессор, директор Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. ieo-science@csu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 52–65.

REGION POTENTIAL OF THE URAL FEDERAL DISTRICT UNDER THE NEW NORMALITY OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

V.I. Barkhatov

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. ieo-science@csu.ru

The territorial structure of the modern Russian economy is characterized by increasing heterogeneity. The article presents the analysis of the main indicators dynamics characterizing the conditions and results of the development of the regions included in the Urals Federal District, including labor productivity. Particular attention is paid to assessing the intellectual potential of the regions, indicators of development of scientific activity and reproduction of scientific potential. The trends of the number of scientific organizations, the number of scientists and graduate students, research costs are analyzed. The process of development of innovation infrastructure facilities in the regions of the Ural Federal District is indicated separately. As the conclusion, there is a significant and, moreover, increasing unevenness in the conditions of a new normal.

Keywords: *new normal, regional development, Ural Federal District.*

References

1. Glazyev S.Y., Ajvazov A.E., Belikov V.A. (2018) *Economy of Region*, vol. 14, no. 1, p. 1–12.
2. Bochko V.S. (2016) *Ekonomika regiona*, vol. 12, no. 2, p. 342–358. (In Russ.).
3. Butorina O.V. Karpovich Yu.V. (2018) *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, no. 8 (97), p. 49–53. (In Russ.).
4. Butorina O.V., Karpovich Yu.V., Lyakh K.A. (2019) *Vestnik altayskoy akademii ekonomiki i prava,* no. 12–2, p. 31–43. (In Russ.).
5. Yevstigneyeva L., Yevstigneyev R. (2014) *Voprosy ekonomiki*, no. 11, p. 140–155. (In Russ.).
6. Kostrova Yu.B. (2019) *Sbornik statey XVIII Mezhdunarodnogo nauchno-issledovatel'skogo konkursa «Luchshaya nauchno-issledovatel'skaya rabota 2019»*, p. 61–63. (In Russ.).
7. Kostrova Yu.B. (2016) Sbornik trudov mezhdunarodnoy nauchno-tekhnicheskoy i nauchno-metodicheskoy konferentsii «Sovremennyye tekhnologii v nauke i obrazovanii — STNO-2016», p. 107.
8. Silin YA. P. (2016) *Ekonomika regiona*, vol. 12, no. 3, p. 714–725. (In Russ.).
9. Tatarkin A., Romanova O., Akberdina V. (2014) *Federalizm*, no. 3, p. 45–56. (In Russ.).
10. Teteryatnikov K.S. (2016) *Menedzhment i biznes-administrirovaniye*, no. 4, p. 36–43. (In Russ.).
11. Barkhatov V.I., Pletnov D. A., Kapkayev Yu.Sh. (2019) *Sotsium i vlast'*, no. 5 (79), pp. 65–83. (In Russ.).
12. Barkhatov V.I., Bents D.S. (2019) *Upravlenets,* vol. 10, no. 3, pp. 83–93. (In Russ.).
13. Bents D.S. (2019) *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 9 (431), pp. 195–200. (In Russ.).
14. Vorotnikov A.M. (2000) *Ekonomicheskiye strategii*, no. 5–6, p.144. (In Russ.).
15. Granberg A.G. (2003) Osnovy regional'noy ekonomiki: uchebnik dlya vuzov. Moscow, GU VSHE, 418 p. (In Russ.).
16. Gritsay O.V., Ioffe G.V., Treyvish A.I. (1991) Tsentr i periferiya v regional'nom razvitii Moscow, Nauka, 168 p. (In Russ.).
17. Lukashin Yu., Rakhlina L. (2006) *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya*, no. 3.
18. Ryazanov V. (2013*) Ekonomist*, no. 8, p. 3–40. (In Russ.).
19. Sagidov Yu.N. (2001) Regiony, strategiya, bezopasnost'. Moscow: Yunion, 264 p. (In Russ.).
20. Seliverstov V. Ye., Bandman M. K., Guzner S. S. (1996) *Region: ekonomika i sotsiologiya,* no. 1, p. 6. (In Russ.).
21. Tolchinskaya M.N. (2008) *Regional'nyye problemy preobrazovaniya ekonomiki*, no. 4 (17), p. 3. (In Russ.).
22. Shastitko A. Ye. (2009) *Baltiyskiy region,* no.1 (1), p. 11–31. (In Russ.).

23. El-Erian A.M. (2009) *PIMCO Secular Outlook*, available at: http://media.pimco.com/Documents/Secular%20Outlook%20May_09 %20Email-Web%20FINAL3.pdf/ (accessed 12.03.2020).

24. El-Erian M.A. (2010) Navigating the New Normal in Industrial Countries. The Per Jakobsson Lecture, Per Jacobsson Foundation. Washington, D.C., available at: https://www.imf.org/external/np/speeches/2010/101010.htm (accessed 12.03.2020).

25. McNamee R. (2004) The New Normal: Great Opportunities in a Time of Great Risk. New York, Portfolio Hardcover, 272 p.

26. Stiglits Dzh. (2015) Tsena neravenstva. Chem rassloyeniye obshchestva grozit nashemu budushchemu: per. s angl. / Dzh. Stiglits. Moscow, Eksmo, 512 p. (In Russ.).

27. Pletnev D.A. (2018) *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 7 (417), pp. 211–218. (In Russ.).

28. Piketti T. Kapital v XXI veke [Capital in the XXI century]. Moscow, Ad Marginem. 592 p. (In Russ.).

29. Yudayev K. (2010) *Ekonomicheskaya politika*, no. 6, p. 196–200. (In Russ.).

30. Medvedev D. A. (2015) *Vopr. Ekonomiki*, no. 10, pp. 5–29. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 66–76.

УДК 332.1
ББК 65.04

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10206

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ТРЕНДОВ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА

***О. В. Артемова*[1], *И. Ю. Нестеренко*[2], *А. Н. Савченко*[1]**

[1]Институт экономики УрО РАН, Челябинский филиал, Челябинск, Россия
[2]Уральский социально-экономический институт (филиал) Академии труда и социальных отношений, Челябинск, Россия

Экономическое развитие страны и регионов, обеспечивающее повышение уровня жизни населения, зависит от понимания и адаптации к глобальным и региональным трендам, изучение которых необходимо для оценки состояния региональной экономики, прогнозов её развития, нацеленных на благополучие жизни населения. Для субъектов РФ характерны неравномерное распределение производительных сил и населения по территории; дифференциация по социально-экономическому развитию; наличие критически значимых факторов, влияние которых на уровень жизни наиболее существенно. С этих позиций представляет интерес анализ развития Челябинской области под влиянием глобальных и региональных трендов с учётом экономических условий, демографических и экологических факторов. В работе на основе показателей регионального развития дана авторская оценка синхронности/асинхронности глобальных и региональных тенденций по ряду показателей, отражающих воздействие на уровень жизни населения.

Ключевые слова: *глобальные экономические тренды, тенденции развития региональной экономики, уровень жизни населения региона, факторы социально-экономического развития.*

Введение. Национальная экономика РФ локализована на территории 85 субъектов Федерации, характеризуется неравномерностью в отношении размещения производительных сил и населения по территории страны, дифференциацией регионов по социально-экономическим условиям, скоростью протекания инновационных процессов и технологической трансформации. Страна сталкивается с серьёзными, прежде всего внешними, вызовами, которые требуют существенной трансформации в экономической сфере на федеральном и региональном уровнях, интеграции (с учётом национальных интересов) в мировое экономическое пространство, достижения конкурентоспособности бизнеса на глобальных и региональных рынках.

Изучение глобальных мировых трендов, которые воздействуют на российскую экономику (в том числе региональную), необходимо для оценки её сегодняшнего состояния и прогнозов на будущее. Это позволит адаптироваться к происходящим изменениям, ускорить процессы экономической и технологической трансформации в критически важных для страны сферах. В различных регионах действует ряд факторов, которые наиболее существенным образом влияют на динамику территориального развития субъектов РФ и в конечном итоге определяют уровень жизни населения регионов. В Челябинской области такими факторами являются экологические и демографические. В связи с этим актуализируется изучение внешних и внутренних условий, факторов и тенденций регионального развития. Это обусловлено следующими обстоятельствами. Во-первых, необходимостью анализа и учёта влияния глобальных и российских трендов на региональную экономику. Во-вторых, выявлением ключевых для региона факторов (экологических, социально-демографических и др.), существенно влияющих на уровень жизни населения. В-третьих, недостаточной разработанностью методологических основ исследования уровня жизни населения региона в контексте глобальных, российских и региональных экономических трендов.

Цель данного исследования — выявление глобальных и российских трендов и их сопоставление с тенденциями развития региональной экономики с учётом критически значимых факторов, воздействующих на уровень жизни населения региона.

Такое комплексное исследование предполагает изучение подходов учёных, занимающихся исследованиями различных аспектов влияния глобальных трендов на национальную и региональную экономику [3–5; 13], а также на уровень жизни

населения [1; 6], в том числе применительно к конкретным регионам [14].

Методология и данные. В работе использован трендовый анализ основных тенденций глобального и регионального характера; сравнительный анализ для выявления синхронности/асинхронности в социально-экономической динамике развитых, развивающихся стран, отдельных регионов; факторный и структурный анализ в отношении параметров уровня жизни населения.

Информационной базой исследования послужили данные Федеральной службы государственной статистики, иностранные статистические источники, экспертные оценки специалистов.

Отличительной особенностью подходов авторов статьи явилось то, что в комплексном понятии «уровень жизни», отражающем целый спектр факторов и условий — экономических, социальных, демографических, природно-климатических, состояния социальной инфраструктуры территории и других — были выделены критически значимые для региона факторы, которые рассматривались в контексте тенденций развития мировой, национальной и региональной экономики. В результате было показано их влияние на уровень жизни населения субъекта Российской Федерации (Челябинской области). Это и определило последовательность исследования:

1. Анализ условий развития региональной экономики в контексте мировых, российских и региональных трендов.

2. Определение критически значимых факторов (экологических, демографических), воздействующих на развитие региона и уровень жизни населения.

3. Интерпретация динамики важнейших индикаторов, характеризующих тенденции экономического, экологического и демографического развития на уровне мировой экономики, отдельных стран, региона в составе РФ.

4. Определение синхронности/асинхронности мировых и региональных трендов, выявленных в динамике важнейших индикаторов.

5. Изучение влияния критически значимых факторов на уровень жизни населения в контексте глобальных, российских и региональных трендов.

Согласно предложенному алгоритму проведён анализ внешних и внутренних условий развития региональной экономки с учётом критически значимых факторов, влияющих на уровень жизни населения региона.

Результаты. Для мировой экономической динамики последних десятилетий характерны неравномерность экономического развития, замедление темпов экономического роста, нестабильность развития с позиций ежегодных темпов роста экономики в отдельных странах. Это связано, по мнению исследователей, с усилением глобальной конкуренции, протекционизмом отдельных стран за передел рынков сбыта, прежде всего углеводородов, металлопродукции и др. [8]. Об этом свидетельствует динамика мировой экономики (табл. 1).

Мировая экономика в целом за последние четыре года достаточно стабильна и демонстрирует ежегодный прирост (в среднем исчислении) в пределах 2,6–3,1 %. Примерно на этом же уровне она прогнозируется на период 2019–2021 гг. Для стран с развитой экономикой (США, зона евро, Япония) характерны более низкие темпы роста с тенденцией их снижения в ближайшей

Таблица 1

Темпы экономического роста (реального ВВП) мировой экономики

Регион, страна	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*	2021*
Мир	2,9	2,6	3,1	3,0	2,6	2,7	2,8
Страны с развитой экономикой	2,3	1,7	2,3	2,1	1,7	1,5	1,5
Соединённые Штаты Америки	2,9	1,6	2,2	2,9	2,5	1,7	1,6
Зона евро	2,1	2,0	2,4	1,8	1,2	1,4	1,3
Япония	1,2	0,6	1,9	0,8	0,8	0,7	0,6
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны (EMDEs)	3,8	4,1	4,5	4,3	4,0	4,6	4,6
Российская Федерация	–2,5	0,3	1,6	2,3	1,2	1,8	1,8

* 2019–2021 гг. — прогноз.

Источник: Доклад Всемирного банка 2019 г. «Перспективы мировой экономики: рост напряжённости, спад инвестиций». — URL: https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/global-economic-prospects.

перспективе до 1,5 % год. Для стран с формирующимся рынком и развивающихся стран в среднем характерны более высокие темпы роста ВВП. В России фактические данные за 2015–2018 гг. и прогнозные на 2019–2021 гг. свидетельствуют о динамике показателей ниже средних значений. Это чревато отставанием нашей страны от развитых и развивающихся стран в экономическом развитии, что неизбежно скажется на более низком уровне жизни населения по сравнению с Западом.

Динамика ключевых показателей национальной и региональной экономики (ВВП России и ВРП Челябинской области) позволяет выявить основную тенденцию (тренд) и синхронность их изменений (табл. 2).

Тенденция изменений индекса ВВП РФ неустойчива и скорее носит понижательный характер. В 2009 г. имело место снижение физического объёма ВВП РФ: индекс физического объёма валового внутреннего продукта РФ (в процентах к предыдущему году) составил 92,2 %. Среднегодовые темпы роста индекса ВВП РФ за период 2010–2018 гг. — 101,9 %.

Специалисты отмечают и такую неблагоприятную тенденцию: при абсолютном снижении темпов экономического роста в отдельные периоды более высокими темпами растут объёмы экспортно-сырьевой промышленности, отстают в развитии высокотехнологичные современные секторы экономики [9].

ВРП Челябинской области в 2009 г. снизился на 14,1 %. За период 2010–2017 гг. среднегодовой темп роста индекса ВРП области составил 102,1 %. Явно прослеживается тренд на синхронное снижение темпов экономического роста в последнее десятилетие как на уровне России в целом, так и отдельного региона — Челябинской области.

Экономическая динамика развития региона определяется фундаментальными показателями экономики: ВРП, инвестициями в основной капитал, индексом промышленного производства.

На рис. 1 приведены данные по темпам роста базовых показателей региональной экономики Челябинской области за период 2014–2018 гг.[1]

[1]Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели — 2018. — http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156; Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Челябинской области. — http://chelstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/chelstat/ru/publications/official_publications/electronic_versions/

Показатель Челябинской области «Инвестиции в основной капитал» с 2015 г. в течение трёх лет имеет восходящий тренд, что свидетельствует о неустойчивой, но положительной тенденции. Показатели «ВРП» и «Индекс промышленного производства» имеют неявно выраженную тенденцию с признаками цикличности.

Наблюдается неустойчивость и высокая волатильность экономических показателей региона, что отбрасывает экономику области назад, приводит к потере не только темпа, но и уровня достигнутого. Действительно, экономика области показала недостаточную адаптивность к изменениям как со стороны конъюнктуры традиционных рынков экспортной специализации, так и в целом к циклическим изменениям рыночной конъюнктуры [2].

Таким образом, экономический фундамент повышения уровня жизни населения, роста его благосостояния нельзя назвать устойчивым и стабильным, а объём ВВП страны и ВРП региона — достаточными для материального благополучия граждан.

Уровень жизни населения, безусловно, определяется экономическими условиями в стране и регионах, но также важно влияние природно-климатических, экологических и демографических факторов. Для развития Челябинской области они являются критически важными, поэтому их динамику необходимо анализировать в контексте глобальных, российских и региональных трендов, учитывая их воздействие на развитие и уровень жизни населения области.

Содержание современных экологических процессов заключается в истощении стратегически важных природных ресурсов, загрязнении окружающей среды, возрастании техногенной нагрузки, как следствие, снижении ресурсного потенциала мировой экономики, ужесточении экологических стандартов, необходимости поиска новых материалов, технологий, рынков. Глобальные тренды возможно проследить по динамике соответствующих показателей развитых стран (табл. 3).

Так, данные по производству и переработке твёрдых бытовых отходов в США свидетельствуют о росте их объёмов производства и утилизации — в 3 раза за период с 1960 по 2015 г. Относительные показатели объёмов производства и переработки ТБО в расчёте на одного человека населения страны стабилизировались с начала 1990-х гг., но в связи с ростом численности населения США абсолютные объёмы расходов продолжали расти. Увеличивается доля переработки ТБО в общем объёме их производства за счёт уменьшения дру-

Таблица 2

Индексы физического объёма ВВП России и ВРП Челябинской области за период 2000–2018 гг., % к предыдущему году

Индекс	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ВВП РФ	92,2	104,5	104,3	103,7	101,8	100,7	97,7	100,3	101,6	102,3
ВРП Челябинской области	85,9	106,0	105,3	102,4	101,5	102,8	99,5	96,9	102,1	н. д.

Источник: Росстат РФ. — URL: https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab3.htm; https://www.gks.ru/accounts.

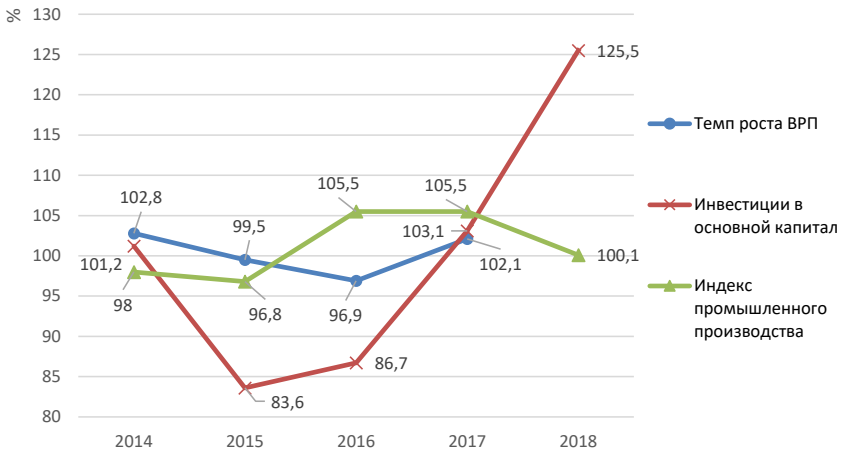


Рис. 1. Динамика базовых показателей экономики Челябинской области, в% к предыдущему году

Таблица 3

Производство, переработка, компостирование, сжигание с утилизацией энергии и захоронение твёрдых бытовых отходов в США

ТБО, млн т	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2014	2015
Производство	88,1	121,1	151,6	208,3	243,5	253,7	251,1	259,0	262,4
Переработка	5,6	8,0	14,5	29,0	53,0	59,2	65,3	66,6	67,8
Компостирование	н. д.	н. д.	н. д.	4,2	16,5	20,6	20,2	23,0	23,4
Сжигание	0,0	0,5	2,8	29,8	33,7	31,7	29,3	33,2	33,5
Захоронение	82,5	112,6	134,3	145,3	140,3	142,2	136,3	136,2	137,7

Источник: Advancing Sustainable Materials Management: 2015 Fact Sheet. Assessing Trends in Material Generation, Recycling, Composting, Combustion with Energy Recovery and Landfilling in the United States. July 2018. С. 5 Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.epa.gov/sites/production/files/2018–07/documents/2015_smm_msw_factsheet_07242018_fnl_508_002.pdf

гих форм утилизации отходов — если до 1990 г. перерабатывалось не более 13 % ТБО, то в 2015 г. — 25,85 % всех ТБО. Захоронение отходов в 1990 г. составило 88,6 %, в 2015 г. — 52,4 %, что отражает положительные изменения в утилизации отходов более современными методами. Рост производства отходов, объёмов их переработки и других форм утилизации неизбежно ведёт к росту расходов на охрану окружающей среды. В частности, в Великобритании расходы государственного сектора на охрану окружающей среды растут, достигнув максимума в 11,8 млрд британских фунтов в 2017–2018 гг. В целом за период 2000–2019 гг. расходы на данные цели увеличились в 2,2 раза[1].

[1] Environment Protection and Resource Management Expenditure (Topic 6.1.1: Government environmental protection and resource management expenditure). Version 1.0 7 May 2018. https://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/MS%206.1.1.%20Environmental%20Protection%20Expenditures.pdf

Экологические тренды в России аналогичны мировым. Образование отходов производства и потребления растёт ежегодно в среднем на 9 %. В результате объёмы отходов возросли за период с 2013 по 2018 г. в 1,4 раза (на 95 % — с 5 152,8 до 7 266,1 млн т в год). Частично отходы утилизируются и обезвреживаются. Доля отходов, подвергающихся утилизации и обезвреживанию, составляет от 40 до 60 %. Наблюдается положительная динамика роста доли отходов, подлежащих утилизации (табл. 4).

Утилизация отходов в дальнейшем потребует всё большего отвлечения ресурсов на эти цели. Для России к настоящему времени актуальной задачей является увеличение доли переработки отходов производства и потребления, а также использование экологически безопасных методов утилизации отходов, не подлежащих переработке.

Природоохранные мероприятия требуют расходов на эти цели, что отражено в табл. 5.

За период 2013–2018 гг. в целом по РФ затраты на охрану окружающей среды в фактически действовавших ценах выросли в 1,5 раза. Но относительно ВВП объём затрат на охрану окружающей среды составлял стабильные 0,7 %. В Челябинской области с 2014 по 2018 г. затраты на охрану окружающей среды увеличились на 58 %, при этом только за 2018 г. — на 36 %. Доля затрат на охрану окружающей среды в ВРП в Челябинской области выше среднероссийских показателей — от 1,02 до 1,22 % по разным годам анализируемого периода. К сожалению, это не свидетельствует об экологическом благополучии, напротив: в регионе накоплен колоссальный экологический ущерб, который требует больших расходов на природоохранные мероприятия. Симптоматично, что в экологическом рейтинге регионов Челябинская область выглядит «стабильно плохо». По данным общественной организации «Зелёный патруль», область занимает последние места: два года подряд (2018, 2019 гг.) — 84-е место.

Неблагоприятная экологическая среда является причиной ухудшения здоровья и повышенной смертности населения, особенно той её части, которая проживает в промышленных центрах [12].

Для Челябинской области данная проблема особенно актуальна в силу промышленной специализации региона (более 60 % в экономике региона занимает металлургическое производство) и наличия экологических проблем, накопленных за предыдущие периоды. Действительно, загрязнение окружающей среды промышленными предприятиями, транспортом, промышленными и коммунальными отходами негативно сказывается на атмосферном воздухе, состоянии природных, в том числе водных и лесных ресурсах и, в конечном счёте, отражается на здоровье людей, проживающих на данной территории. Это подтверждается и тем, что про-

Таблица 4

Образование и утилизация отходов производства и потребления в России

Параметр	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Образование отходов производства и потребления, млн т	5 152,8	5 168,3	5 060,2	5 441,3	6 220,6	7 266,1
Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления, млн т	2 043,6	2 357,2	2 685,1	3 243,7	3 264,6	3 818,4
Доля утилизируемых и обезвреживаемых отходов производства и потребления, %	39,7	45,6	53,1	59,6	52,5	52,6

Источник: Росстат РФ. — URL: https://www.gks.ru/folder/11194

Таблица 5

Затраты на охрану окружающей среды в России

Параметр	Субъект	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Затраты на охрану окружающей среды (в фактически действовавших ценах, млн р.)	РФ	479 384	559 703	582 128	590 865	652 729	715 848
	Челябинская область	н. д.	12 119	12 363	13 885	14 114	19 198
Объём затрат на охрану окружающей среды, % к ВВП	РФ	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Челябинская область	н.д.	1,2	1,0	1,1	1,1	н.д.

Источник: Росстат РФ. — URL: https://www.gks.ru/folder/11194

должительность жизни населения в Челябинской области ниже, чем в среднем по России.

Экологические проблемы региона во многом определяют и демографическую ситуацию в регионе. Безусловно, к критически значимым факторам, воздействующим на развитие региональной экономики и уровень жизни населения, относятся демографические. Эти факторы определяют численность населения, его половозрастную структуру, уровень демографической нагрузки на трудоспособное население, уровень внешней и внутренней миграции; качество самого населения (уровень здоровья, образования, профессиональных компетенций) [10].

В настоящее время демографы и экономисты подтверждают, что для современных государств, прежде всего экономически развитых стран, характерен переход на новую демографическую модель. Основными чертами этой модели являются снижение уровня рождаемости, рост продолжительности жизни, абсолютное снижение численности населения или его незначительный рост за счёт внешней миграции [7]. Динамика численности населения свидетельствует о снижении темпов роста населения за последние несколько десятилетий в целом в мире и по всем континентам в отдельности. Наиболее ярко эти процессы наблюдаются в странах Европы и Северной Америки. В Европе положительные темпы роста населения последние годы обеспечиваются только за счёт миграционного прироста (табл. 6).

Из данных таблицы видно, что среднегодовые темпы роста численности населения в Африке значительно превышают их значение в других регионах мира. Что касается Европы, то темпы роста численности населения незначительны и составляют всего 0,1 %. Демографические тенденции в России близки к Европейским и воспроизводят аналогичные демографические проблемы.

Изменения в уровне рождаемости и смертности определяют трансформацию структуры населения стран по возрасту (табл. 7).

Рост доли населения старших возрастных категорий приводит к «старению населения». Анализ возрастной структуры населения по ряду стран свидетельствует, что во всех странах, относящихся к экономически развитым, кроме Китая, доля трудоспособного населения (от 15 до 59 лет) не превышает 60 %. При этом доля лиц моложе трудоспособного возраста меньше доли лиц старше трудоспособного возраста, что, с учётом роста продолжительности жизни и снижения рождаемости, означает увеличение доли старших возрастных групп населения.

В России, как и в других странах, наблюдается переход от высокого уровня рождаемости к низкому, что приводит к снижению в отдельные периоды или замедлению прироста численности населения и изменению его возрастной структуры (табл. 8).

В России за период 2013–2018 гг. численность населения выросла на 2,5 %. При этом за весь рассматриваемый период имел место снижающийся, но положительный миграционный прирост населения. Без учёта миграционного прироста численность населения за рассматриваемый период увеличилась на 3,7 %. Но если рассматривать больший горизонт времени, с 1991 г., когда наблюдалась максимальная численность населения

Таблица 6

Динамика численности населения мира

Регион мира	Среднегодовая численность населения, млн чел.					Среднегодовые темпы роста населения 2010–2017 гг., %
	2000	2010	2015	2016	2017	
Азия	3 714,5	4 169,9	4 349,6	4 462,7	4 504,4	1,0
Африка	814,1	1 044,1	1 156,6	1 225,1	1 256,3	2,6
Европа	726,4	735,4	738,0	741,4	742,1	0,1
Латинская Америка и Карибский бассейн	526,9	599,8	627,6	639,0	645,6	1,1
Северная Америка	313,7	344,1	355,2	358,6	361,2	0,8
Океания	31,1	36,4	38,8	40,1	40,7	1,5
Мир всего	6 126,6	6 929,7	7 265,8	7 467,0	7 550,3	1,2

Источник: Population and Vital Statistics Report Statistical Papers Series A Vol. LXXI Data available as of January 2019. —URL: https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/products/vitstats/sets/Series_A_2019.pdf (дата обращения 24.10.2019).

Таблица 7

Структура населения стран по возрасту

Страна	Год	Численность населения, тыс. чел.	В том числе в возрасте, лет					
			0–14		15–59		60 и более	
			тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%
Китай	2011	1 347 305	221 871	16	940 438	70	184 998	14
Германия	2016	82 176	10 882	13	48 794	59	22 502	27
Великобритания	2016	65 383	11 587	18	38 554	59	15 243	23
Франция	2016	64 605	11 786	18	36 562	57	16 258	25
США	2016	323 128	60 975	19	193 425	60	68 727	21
Япония	2016	126 995	15 848	12	68 477	54	42 668	34

Источник: Росстат РФ. — URL: ttps://www.gks.ru/incomparisons; расчёты авторов.

Таблица 8

Динамика и возрастная структура населения России

Параметр	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Россия, всего						
Всё население, тыс. чел.	143 347	143 667	146 267	146 545	146 804	146 880
миграционный прирост, чел.	295 859	280 328	245 384	261 948	211 878	124 854
Доля населения в возрасте, %						
моложе трудоспособного	16,8	17,2	17,6	18,0	18,3	18,6
трудоспособном	60,1	59,3	58,4	57,5	56,7	56,0
старше трудоспособного	23,1	23,5	24,0	24,6	25,0	25,4
Челябинская область						
Всё население, тыс. чел.	3 490,1	3 497,3	3 500,7	3 502,3	3 493,0	3 484,4
Доля населения в трудоспособном возрасте, %	58,1	57,3	56,3	55,5	54,9	н.д.

Источник: Росстат РФ. — URL: https://www.gks.ru/folder/12781; расчёты авторов.

(148 3 млн чел.), к 2018 г. она снизилась на 1,8 %. Доля трудоспособного населения России снизилась с 60,1 % в 2013 г. до 56,0 % в 2018 г. При этом наблюдался тренд ежегодного снижения доли населения в трудоспособном возрасте со среднегодовыми темпами 0,73 %. Доля населения в возрасте старше трудоспособного выросла за период с 2013 по 2018 г. с 23,1 до 25,4 %. За этот же период в России отмечен положительный рост доли населения моложе трудоспособного возраста за счёт роста рождаемости в 2000-х гг. Но в целом страна вступила в период постоянного сокращения численности трудовых ресурсов, который имеет долгосрочный характер.

Численность населения определяется многими факторами, в том числе естественным приростом населения и величиной миграционных потоков. Естественный прирост населения региона за анализируемый период характеризуется незначительным превышением рождаемости над смертностью. Миграционное сальдо (разница между притоком и оттоком) в регионе отрицательная, то есть приток (прежде всего из стран СНГ) не компенсирует отток по межрегиональной миграции.

Демографические процессы Челябинской области незначительно, но отличаются от общих трендов РФ, это связано в высокой степенью урбанизации региона и наличием миграционного оттока. За период 2013–2018 гг. численность населения Челябинской области снизилась на 0,2 %. С 2013 по 2016 г. в демографической ситуации Челябинской области наблюдались положительные тенденции — фиксировался рост численности населения, как за счёт положительного миграционного прироста, так и естественного прироста. Однако второй год подряд отмечается снижение

численности населения за счёт сокращения рождаемости и миграционной убыли населения. На 1 января 2019 г. численность постоянного населения Челябинской области составила 3 475,7 тыс. чел.

Снижается численность, а также доля трудоспособного населения Челябинской области. Так, в 2013–2017 гг. произошло снижение этого показателя с 58,1 до 54,9 %, что ниже среднероссийского значения. В то же время растёт доля населения моложе и старше трудоспособного населения. Это создаёт большую нагрузку на экономику, требует значительных расходов на здравоохранение, социальное страхование, пенсионное обеспечение, различные пособия. К сожалению, эта тенденция, характерная для развитых и развивающихся стран, будет сохраняться в России, в отдельных регионах.

Один из важнейших показателей, характеризующих уровень и качество жизни населения, — продолжительность жизни (рис. 2).

Динамика показателя «Ожидаемая продолжительность жизни при рождении» за последние годы в России, в том числе в Челябинской области, имеет положительную тенденцию, но характеризуется незначительным приростом. В сопоставлении со среднероссийскими значениями регион уступает по этому важнейшему показателю.

Итак, динамику демографических процессов в Челябинской области в настоящий период нельзя назвать благоприятной, выявленные тенденции свидетельствуют о потере привлекательности и конкурентоспособности региона. Специалисты прогнозируют и в будущем негативные тенденции.

Демографическая составляющая оказывает существенное влияние на социально-экономическое развитие. Изменение структуры населения в сторону увеличения доли старших возрастных групп и уменьшения трудоспособного населения снижает потенциал для экономического роста, отрицательно сказывается на рынке труда, уровне бюджетных доходов. При этом такие демографические процессы приводят к росту социальных расходов: пенсий, расходов на медицинские услуги [11].

Итак, накопленные проблемы экономического, экологического и демографического характера ограничивают рост уровня жизни населения. Решение названных проблем требует поиска и концентрации ресурсов, новых технологий и эффективного управления на этих критически значимых направлениях.

Выводы. Исследование показало, что важно учитывать контекст, в котором развивается национальная и региональная экономика. Речь идёт о глобальных трендах мировой экономики, которые отражают динамику ключевых факторов развития. В работе из всей совокупности факторов были выбраны критически значимые для экономики региона: экологические, демографические. Именно они (при сложившихся экономических условиях развития территории) оказывают существенное влияние на уровень жизни населения. Сопоставление направлений, темпов изменений в этих сферах мировой, национальной и региональной экономики позволило сделать следующие выводы.

1. В отношении экономических условий развития следует отметить следующее.

Глобальные (мировые) тенденции: мировая экономика в последнее время достаточно стабильна по темпам роста, но в развитых странах наблюдаются низкие темпы роста (около 3 %) с тенденцией их снижения в перспективе; в развивающихся странах — более высокие темпы роста (свыше 4 %).

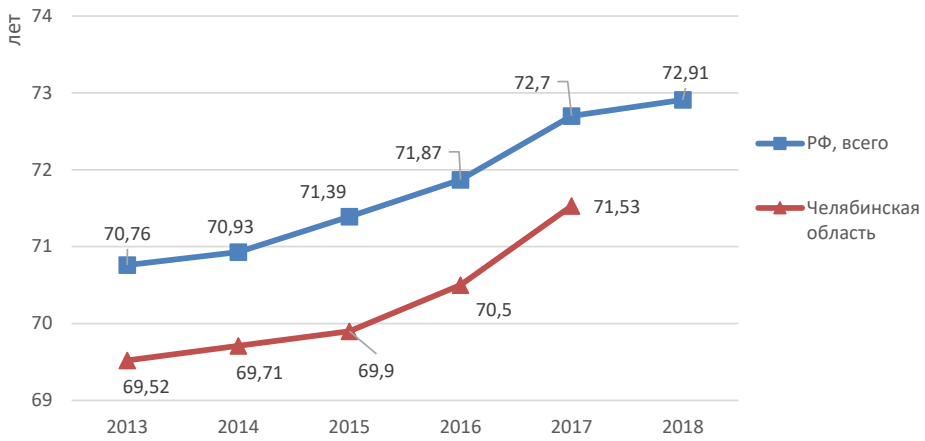


Рис. 2. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет
Росстат РФ. — URL: https://www.gks.ru/folder/12781

Тенденции российской экономики: неустойчивая экономическая динамика ВВП с признаками цикличности.

Тенденции региональной экономики аналогичны российским: неустойчивая динамика ВРП с признаками цикличности индекса ВРП региона.

2. В отношении экологических трендов подчеркнём следующее.

Глобальные (мировые) тенденции: ухудшение экологической ситуации, рост производства промышленных и бытовых отходов (при этом наблюдается переход к использованию современных способов их утилизации); увеличение расходов на природоохранные мероприятия.

Экологические тенденции в России аналогичны мировым трендам, но глубина проблем в этой сфере связана с накопленным за десятилетия экологическим ущербом. Растут объёмы отходов (промышленных и бытовых), увеличиваются расходы на их утилизацию, недостаточно используются современные способы переработки и утилизации отходов.

Экологические тенденции в регионе неблагоприятные, Челябинская область находится в аутсайдерах по экологическим рейтингам регионов. Расходы на экологию растут, они выше среднероссийских, но этого недостаточно для решения экологических проблем в ближайшее время.

3. В отношении демографических трендов следует остановиться на следующих моментах.

Глобальные (мировые) тенденции: наблюдается незначительное повышение численности населения, при этом рождаемость снижается, а прирост населения обусловлен внешней миграцией. Возрастная структура населения планеты характеризуется «старением населения» и связана с увеличением доли населения старше трудоспособного возраста.

Демографические тенденции в России аналогичны мировым: численность населения растёт незначительно, в основном за счёт внешней миграции. Доля трудоспособного населения падает, ожидаемая продолжительность жизни растёт незначительно и не достигает уровня развития развитых стран.

Демографические тенденции в регионе отклоняются от российских трендов, не достигая уровня российских параметров. Так, население области за последние 5 лет снизилось на 0,2 %; доля трудоспособного населения ниже, чем в среднем по России, и продолжает падать; продолжительность жизни ниже среднероссийского показателя.

Обеспечение достойного уровня жизни населения — приоритет социально-экономической политики органов власти и управления всех уровней. Достойный уровень жизни зависит от состояния экономики и благоприятных факторов и тенденций её развития, которые обеспечиваются эффективной деятельностью государства, бизнеса, домохозяйств.

В связи с этим представляется целесообразным дальнейшее изучение влияния трендов мировой и российской экономики на социально-экономическую динамику регионального развития, поскольку это позволит анализировать процессы изменений в регионе, находить решения по противодействию негативным тенденциям и определять пути выхода на новые, более благоприятные траектории развития, обеспечивающие рост уровня жизни наших граждан.

Статья подготовлена О. В. Артемовой и А. Н. Савченко в соответствии с планом НИР ФГБУН Института экономики УрО РАН на 2020–2022 гг.

Список литературы

1. Айвазян, С. А. Анализ качества и образа жизни населения. Эконометрический подход / С. А. Айвазян. — М. : Наука, 2012. — 432 с.

2. Артемова, О. В. Основные тренды регионального развития: коридор возможностей / О. В. Артемова, А. Н. Савченко // Вестн. ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». — 2019. — Т. 13, № 3. — С. 5–13.

3. Артемова, О. В. Технологические тренды развития российской экономики: возможности и ограничения / О. В. Артемова, А. Н. Савченко, Т. М. Ческидова // Социум и власть. — 2019. — № 5 (79). — С. 55–64.

4. Афонцев, С. А. Новые тенденции в развитии мировой экономики / С. А. Афонцев // Мировая экономика и междунар. отношения. — 2019. — Т. 63, № 5. — С. 36–46.

5. Белоусов, А. Р. Долгосрочные тренды российской экономики. Сценарии экономического развития России до 2020 г. / А. Р. Белоусов // Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. — URL: http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Analitics/ANCEA2005/Doklad.pdf

6. Бобков, В. Н. Социальная политика, уровень и качество жизни / В. Н. Бобков, Н. А. Волгин, А. К. Акимов. — М. : ВЦУЖ, 2014. — 158 с.

7. Вишневский, В. Г. Демографические тормоза экономики / В. Г. Вишневский, Е. М. Щербакова // Вопр. экономики. — 2018. — № 6. — С. 48–70.

8. Григорьев, Л. М. Текущие тенденции мировой экономики / Л. М. Григорьев, А. В. Голяшев, А. А. Лобанова // Пространственная экономика. — 2015. — № 4. — С. 131–147.

9. Миронов, В. В. О диагностике текущего состояния российской экономики и среднесрочных перспективах её роста / В. В. Миронов // Вопр. экономики. — 2019. — № 2. — С. 5–35.

10. Набережная, А. Н. Оценка влияния социально-демографических факторов на уровень жизни населения региона / А. Н. Набережная // Уровень жизни населения регионов России. — 2017. — № 2 (204). — С. 169–174.

11. Орлова, Н. В. Потенциальный рост как отражение перспектив российской экономики / Н. В. Орлова, Н. А. Лаврова // Вопр. экономики. — 2019. — № 4. — С. 5–20.

12. Стратегические направления и приоритеты регионального развития в условиях глобальных вызовов / под общей редакцией Ю. Г. Лавриковой, Е. Л. Андреевой — Екатеринбург : УрО РАН, 2019. — 504 с.

13. Хейфец, Б. А. Новые экономические мегапространства и Россия / Б. А. Хейфец. — СПб. : Алетейя, 2019. — 288 с.

14. Чичканов, В. П. Управление качеством жизни в регионе: оценка эффективности и механизм / В. П. Чичканов, Е. В. Васильева // Государственное управление. — 2014. — № 47.

Сведения об авторах

Артемова Ольга Васильевна — доктор экономических наук, профессор, директор Челябинского филиала Института экономики УрО РАН. Челябинск, Россия. na02@yandex.ru

Нестеренко Ирина Юрьевна — кандидат экономических наук, доцент, директор Уральского социально-экономического института (филиала) Академии труда и социальных отношений. Челябинск, Россия. nesterenko-chel@mail.ru

Савченко Анастасия Николаевна — кандидат экономических наук, доцент, ведущий экономист Челябинского филиала Института экономики УрО РАН. Челябинск, Россия. na02@yandex.ru

---

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 65–76.

INFLUENCE OF GLOBAL AND REGIONAL TRENDS ON SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT AND LIVING STANDARDS OF THE REGION'S POPULATION

O.V. Artemova

Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk Branch, Chelyabinsk, Russia.
na02@yandex.ru

I.Yu. Nesterenko

Ural Socio-Economic Institute (branch) of the Academy of Labor and Social Relations, Chelyabinsk, Russia.
nesterenko-chel@mail.ru

A.N. Savchenko

Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk Branch, Chelyabinsk, Russia.
na02@yandex.ru

Economic development of the country and regions, promote higher living standards of the population, depends on understanding and adapting to global and regional trends, the study of which is necessary to assess the state of the regional economy, forecasts of its development aimed at the welfare of the population. For the subjects of the Federation are characterized by an uneven distribution of productive forces and population on the territory; differentiation in socio-economic development; the presence of critical factors, the impact of

which on the standard of living is most significant. From these positions, it is interesting to analyze the development of the Chelyabinsk region under the influence of global and regional trends, taking into account economic conditions, demographic and environmental factors. The author's assessment of synchronicity/asynchrony of global and regional trends on a number of indicators reflecting the impact on the standard of living of the population is given on the basis of indicators of regional development.

Keywords: *global economic trends, trends in the development of the regional economy, the standard of living of the region's population, factors of socio-economic development.*

References

1. Ajvazyan S.A. (2012) Analiz kachestva i obraza zhizni naseleniya. Ekonometricheskij podhod [Analysis of the quality and lifestyle of the population. An econometric approach]. Moscow, Nauka, 432 p. (In Russ.).

2. Artemova O.V., Savchenko A.N. (2019) *Vestnik YUUrGU. Seriya «Ekonomika i menedzhment*», vol. 13, no. 3, pp. 5–13. (In Russ.).

3. Artemova O.V., Savchenko A.N., Cheskidova T.M. (2019) *Socium i vlast'. Rubrika «Ekonomika i upravlenie*», no. (79), pp. 55–64. (In Russ.).

4. Afoncev S.A. (2019) *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*, 2019, no. 5, vol. 63, pp. 36–46. (In Russ.).

5. Belousov A.R. (2005) Dolgosrochnye trendy rossijskoj ekonomiki. Scenarii ekonomicheskogo razvitiya Rossii do 2020 g. Razdel analiticheskogo doklada «Vyzovy nacional'noj konkurentosposobnosti». [Long-term trends of the Russian economy. Scenarios of economic development of Russia up to 2020. Section of the Analytical Report «Challenges to National Competitiveness»], available at: http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Analitics/ANCEA2005/Doklad.pdf (In Russ.).

6. Bobkov V.N., Volgin N.A., Akimov A.K. (2014) Social'naya politika, uroven' i kachestvo zhizni [Social policy, level and quality of life]. Moscow, VCUZH, 2014, 158 p. (In Russ.).

7. Vishnevskij V.G., Shcherbakova E.M. (2018) *Voprosy ekonomiki*, 2018, no. 6, pp. 48–70. (In Russ.).

8. Grigor'ev L.M., Golyashev A.V., Lobanova A.A. (2015) *Prostranstvennaya ekonomik*a, no. 4, pp. 131–147. (In Russ.).

9. Mironov V.V. (2019) *Voprosy ekonomiki*, no 2, pp. 5–35. (In Russ.).

10. Naberezhnaya A.N. (2017) *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii*, no. 2 (204), pp. 169–174. (In Russ.).

11. Orlova N.V., Lavrova N.A. (2019) *Voprosy ekonomiki*, 2019, no. 4, pp. 5–20. (In Russ.).

12. Lavrikova Yu.G., Andreeva E.L. Strategicheskie napravleniya i prioritety regional'nogo razvitiya v usloviyah global'nyh vyzovov [Strategic directions and priorities of regional development in the context of global challenges]. Ekaterinburg, UrO RAN, 2019, 504 p. (In Russ.).

13. Hejfec B. A. (2019) Novye ekonomicheskie megaprostranstva i Rossiya. Saint-Petersburg, Aletejya, 2019, 288 p. (In Russ.).

14. Chichkanov V.P., Vasil'eva E.V. (2014) *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyj vestnik*, no. 47. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 77–91.

УДК 336; 332.1
ББК 65.7

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10207

IMPACT OF INFLATION UNCERTAINTY ON THE FINANCIAL STRUCTURE OF MUNICIPALITY AND URBAN MANAGEMENT (Case Study: Tehran Municipality)

***Mitra Azimi*[1], *Mahdi Pendar*[2]**

[1]*Assistant Professor at Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. mitra.azimi@atu.ac.ir*

[2]*Assistant Professor at Tehran University, Tehran, Iran. mpendar@ut.ac.ir*

One of the most important problems which politicians and urban managers are always involved in is the limited resources to meet the needs of city and citizens. Hence, it can be seen that the strategy of financing the country's municipalities is mainly focused on more revenue, most of which are unstable and unjust and little by little has pushed their revenue structure towards inconstancy. Therefore, making a reform on how to finance municipalities has become an essential matter in urban managers' programs to find ways to fix it, while they try to identify the causes of instability. One of the factors affecting the stability of municipalities' revenue structure is the inflation uncertainty. Hence, in this paper, using descriptive and analytical methods and library study, the researchers first extracted the theoretical concepts and principles regarding inflation uncertainty. Then, to find the inflation rate, they used general autoregressive variance anisotropy method so that they could study the existence of this factor in the structure of municipal revenue (for example: Tehran Municipality) in a time interval of 2001–2013 and its effects on the stability of revenue system. In the following, in order to make clear the impacts of inflation uncertainty on the urban management, the researcher took advantage of constitutional view on a costs economic theoretical framework. Findings indicate that in the time interval of the above-stated years, inflation uncertainty has played an important role in the inconsistency of Tehran Municipality structure. Furthermore, this factor, along with increasing the transactional cost has caused the urban management body to finally face (by creating disorders in compiling and administering the programs, tendency to make short and mid- programs, the lack of interest in private firms in making cooperation with the municipality, increasing the risk of municipal economic activities) mistrust atmosphere among the citizens.

Keywords: *Inflation uncertainty, Transaction cost, Tehran Municipality, Urban Management, and Institutionalism.*

1. Introduction. Following the daily spread of urban areas and the increasing trend of urbanization, municipalities' duties as the most important planning and management institution regarding the city, have taken different and complicated aspects. The previous researches show that this institution is not enjoying enough financial power in advancing countries to obviate the increasing problems of the cities and does its own assigned duties, which are usually facing a phenomenon called financial gap. The fiscal gap displays a kind of difference and divergence between the service needs of urban population and the financial resources of the municipalities. However, in most advanced countries, municipalities pay to urban affairs while subset and relevant agencies make full cooperation with them and the mayors have an exalted rank in the society and hence, they have been given broad and open powers. In fact, urban management in such cities shows local governance theoretically which accordingly the municipalities control the full affairs of their related districts. This kind of management is very dependent on local revenues. However, the government ought to pay its own activity costs in the city and try to supply the financial costs, which are expected by the national governing institution. Under these conditions, municipal acting power to supply the financial requirements of the city and obviating citizens' needs will be high. But, in developing countries such as Iran, a lack of comprehensive approach to the revenue resources of the municipalities in the form of macroeconomic system of the country, sectional changes and interventions, administering the self-supporting policy and municipal self-sufficiency, severe dependency of municipal revenue part on urban constructions and selling the excess density, have put the revenue part of the municipalities in a condition of inconsistency. In addition to the above-mentioned cases, there is another important factor called "inflation Uncertainty" that has always affected the inconsistency of municipal financing system and been neglected. The experts have stated numerous and different viewpoints regarding the way in which this factor affects the urban economic structure. They believe that inflation imposes large costs to the society in average and especially severe rates. However, the most

important economic losses are resulted from a lack of inflation certainty rate regarding the future. Uncertainty about inflation rate in the future affects the decisions of economic factors and affects their consumption rate, investment, and savings. Furthermore, this uncertainty will have a negative impact on efficiency in optimized resources allocation [15].

Friedman stated that the uncertainty resulted from future inflation would lead to increasing the level of economic activities and in the following leads to an increase in unemployment rate [9]. Tommasi [32] and Grier and Perry [11] made several researches and their results showed the negative impacts of inflation uncertainty on production growth. It means that inflation uncertainty in high rates will lead to a lack of optimized resources allocation, which finally shows its negative effect on the production rate.

Hafer [14], Davis and Kanago [6] have showed the negative relationship between inflation uncertainty and real economic activities through field studies. Furthermore, Bruner and Hess [5], Lee and Ni [19] have found exactly this negative relationship through GARCH and ARCH models [8, p. 27–28].

In addition to the above-mentioned viewpoints, another group of the experts, which are called as constitutionalist economists have presented several ideas regarding the way inflation uncertainty, affects the economic structure. Overall, it could be stated that increasing transaction costs could be considered as the most important results of inflation uncertainty in a city economy. Constitutionalists believe that the transactional costs are in fact those unpredicted costs, which are imposed to the other party of the transaction for the lack of commitment of one of the parties to the transaction conditions. In other words, transaction costs are in fact those costs, which people are supposed to pay in an economic transactional process to guarantee, define and specify their rights. Therefore, the transaction costs include those costs regarding gaining information about the seller, buyer and the quality of transacted goods, the costs of the contract and observing the other party's operations and the most important of all regards the costs of defining property rights and guaranteeing applying these rights [29, p. 327].

For example, if we are purchasing from a fruit store, in this case the shopping price would not just include the fruit price, rather it will involve the effort costs, consumed energy to find the necessary information about the intended fruit, travelling costs from home to the store and returning back to home, the cost of time spent in the queue, are exactly the transaction costs which can sometimes have a great share in the final costs. When there are not enough and exact information about the market, transaction costs increase and when there is economic clearance, these costs tend to decrease. The institutionalisms, taking advantage of TCE frameworks (transaction cost economy), have tried to theorize the inflation uncertainty and its impacts on the economic structure of urban areas and the countrywide too.

With all these explanations, attempts have been made to study first the existence of inflation uncertainty as one of the inconsistency factors in the revenue structure of municipalities (For example: Tehran Municipality). Then the researchers will try to measure the way in which inflation uncertainty affects the system of financing municipalities from an institutionalism perspective and taking advantage of the transaction cost economy principles and frameworks and finally explain the impacts of this phenomenon on the body of urban planning and management.

2. The necessity of the research. Uncertainty is in fact a status in which those possible events, which may occur in the future, are not clear or if they are clear, the possibilities regarding these events are not accessible. Hence, when each or both of these situations happen to occur, it would be hard and complicated to make decisions about the future. Therefore, an uncertainty atmosphere dominates the decisions. Inflation uncertainty is a situation in which the decision makers and economic agents are uncertain about the future inflation rate, which they will face [8, p. 86].

Golob considered inflation uncertainty as one of the most important inflation costs, which interferes with consumers and investors' decisions regarding the future and leads to a decrease in their welfare rate; because without the existence of such uncertainty, they can decide better [13]. Okun believes that uncertainty in inflation leads to deviation in consumers and producers' decisions regarding the savings, consumption, and investment [23]. These deviations will have negative impacts on the efficiency of resources allocation and the real economic activity rate. The existence of inflation uncertainty will double the costs of economy agents, because a part of their resources will be spent on predicting the future inflation in the uncertainty situations in the market and in fact will affect the loss or the benefit of the manufacturing and service firms.

In addition to all these experts, some institutionalism followers such as Coase, nort, and Williamson, believe that the existence of uncertainty (like inflation uncertainty) can lead to an increase in transaction costs. A researcher called Ronal Koz in 1937 first posed the concept of transaction cost [30, p. 57].

Generally, it would be safe to state that the economy of transaction cost is an interdisciplinary approach and its main concepts are rooted in the complementary and dependant researches of the 1930s in economics, law, and organization, which these researches were done on the criticism of the Orthodox [21, p. 159]. The economy of transaction costs begins with criticizing the perfect rationality assumption (instrumental rationality) and tries to reform and expand the neoclassic analysis framework while trying to modify the instrumental rationality. The goal of this criticism and modification is to promote the theory capabilities in facing the real world matters. That is because the theoreticians believe that we should not treat the economy as a box of tools and assume that using that, it is possible to analyze each subject [21, p. 163]. In the neoclassic analysis framework, the meaning of rationality by economic agents is that they (the agents) make their choices in a way in which they get to their expectations compared to their revenues. Assuming that at first people should be able to predict what will happen in the future and at the second, each person should benefit from a kind of computational power so that he would be able while well predicting the events, evaluate the possibility of the occurrence of each event and third, the values should be defined and clear and compatible and each person makes the same choices in the similar situations. It means that there should be a fixed set of evaluation criteria [22, p. 49–50]. In other words, uncertainty about the events, which will happen in the future, and a lack of exact evaluation of the possibility of the occurrence of future events and the different evaluation criteria for people and the institutions, makes a distrust atmosphere, which leads to the increase of transaction costs. Here are some of the transaction costs:

– The costs of gaining information and searching: such costs include the search for determining the location for offering the goods and services at the market and gaining information about the lowest prices at the market. The more we have information, the lesser would be our transaction costs.

– Contract costs: include the necessary costs for making an agreement with all the other parties and making a contract.

– Legislation costs and law enforcement: include those costs which are assigned for assuring from the compliance of the other party with the contract provisions and reacting if necessary [30, p. 57–58].

However, according to the definition of inflation uncertainty and its consequences, which were described, it could be concluded that this factor plays an important role in increasing the transaction costs in the city. By the way, it should be mentioned that this concept is used to discuss on the individuals and institutions' different behaviors.

The inflation uncertainty phenomenon puts its first negative impacts on municipality institution to weaken and make the revenue structure of municipality unstable and after that distorts the system of urban management and planning by increasing the transaction costs of this institution. That is why the study of the existence of this phenomenon in the structure of municipalities' revenues and its impacts on the field of urban management should be in the priority of urban studies.

3. Methodology and model introduction. As it was stated earlier, inflation uncertainty factor is an important and affective agent on the revenue structure of the municipalities. Regarding the concept of this factor and the way it affects the revenues of municipalities, first the researchers, using library study, identified the different perspectives, approaches, computational methods, and the theoretical basis of inflation uncertainty. In order to study the existence of inflation uncertainty in the revenue structure of municipalities, (for instance: Tehran Municipality in a time interval of 2001 to 2013) different evaluative and computational methods and variable measurements were considered. Some of the methods are briefly discussed below:

– The simplest way to calculate the inflation uncertainty is using variance or standard deviation of the monthly inflation rate, which is used for the calculation of inflation uncertainty during the year.

– The future possible inflation rate method is used by the predictors. In this method, the predictor is asked to state the possibility of the future inflation rate.

– The use of econometric techniques and methods. In this method, after the estimation of the suitable model to explain the inflation's behavior, inflation rates in the studied period are predicted and then the standard deviation of the predicted error in the estimating model of inflation uncertainty will be found. Although, there is no total agreement on the best model for predicting the agreed inflation, the general models of ARCH and its generalized form called GARCH, GARCH-M, are preferable. Such models make it possible for us to estimate the inflation uncertainty using the conditional error variance, which may change over time [7, p. 55–56].

In this research, however, in order to study the impacts of inflation uncertainty of the financing structure of Tehran municipality the researchers used the below basic model and seasonal data of years 2001

Table 1

The operation of revenue seasons of Tehran municipality during 2001–2013. Unit: 1000 rials

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	Description
9,329,100,269	6,820,236,450	4,480,391,613	3,906,647,989	3,563,746,251	2,140,324,922	1,863,374,867	First season
19,181,735,796	11,671,604,072	7,179,149,636	7,077,325,218	5,942,074,075	3,527,176,821	3,124,067,453	Second season
2,691,022,755	1,016,248,610	1,571,432,047	301,828,765	960,976,767	431,379,150	0	Third season
31,201,858,821	19,508,089,132	13,230,973,295	11,285,801,972	10,466,797,093	6,098,880,893	4,987,442,320	Total
	2013	2012	2011	2010	2009	2008	Description
	56,465,034,835	37,073,020,383	22,573,823,788	22,341,129,129	15,995,812,457	14,055,094,485	First season
	82,357,248,603	76,699,107,402	52,894,198,431	50,260,821,791	39,192,504,091	32,369,695,362	Second season
	17,467,906,950	14,299,000,000	8,775,494,122	9,939,845,084	6,127,931,436	6,356,711,606	Third season
	156,290,190,388	128,071,127,785	84,243,516,341	82,541,796,004	61,316,247,983	52,781,501,453	Total

Source: Budget and programming center of Tehran municipality.

to 2013. In fact, there are three models estimated as follow which in each of them the seasonal revenue of Tehran municipality has been used as a dependent variable. In other words, this model is going to measure the impact of inflation uncertainty on the threesome seasons of Tehran municipality.

$$I_{it} = \beta_0 + \beta_1 INV_t + \beta_2 RS_t + \varepsilon_t,$$

Where, *I*: Municipality's revenues logarithm (I is a symbol of each seasons of municipality revenues)

INV: The inflation uncertainty rate

RS: The total added value of building services section in Tehran

And ε is a symbol of disturbing

It should be noted that data used for these variables have been extracted from the budget and planning center of Tehran municipality and the economic databases of economic data bank of Iran's central bank (Table 1). The other notable point is that, the researchers have used EGARCH method to get to the inflation uncertainty rate; because this model is more powerful and comprehensive compared to the other uncertainty models.

3.1. Variance Heterogeneity Pattern (GARCH, ARCH). In order to obtain a suitable measurement, using econometric methods, we should first choose the best model time series using Schwartz-Bayesian criterion and correlation chart and after that study the existence or non-existence of ARCH using ARCH-LM.

In the following, the results of table 3 shows that the null hypothesis of this test based on ARCH disaffect, is rejected at 95 % confidence level and its opposite

Table 2

The test results

F ARCH-LM	$21138^{5}.2$
Chi^2 ARCH-LM	$21992^{1.3}$ (0.042)

hypothesis (the existence of the impact of ARCH) is accepted. Finally, we start to estimate the EARCH (1, 1) model using Variance Heterogeneity conditional models. EARCH (1, 1) model is based on the following table.

Table 3

The results of estimation EARCH (1, 1)

Possibility	t ARCH-LM	Standard deviation	Factor	EARCH
0.0120	–2.511357	1.731592	–4.348646	C (2)
0.0191	2.343749	0.778142	1.823771	C (3)
0.0434	0.766465	0.590872	1.452883	C (4)
0.0266	2.216842	0.241553	0.535485	C (5)

3.2. The autoregressive with distribution lags (ARDL). In ARDL method, using some criteria such as Schwartz-Bayesian, Akaike Criter and Hanan Queen, optimized lags are selected. This method, estimates the long and short-run relationships between the dependent variable and other pattern's expressive variables simultaneously. In using this approach, it is not necessary to have the variables collective degree, which is essential in Angel-Granger method. ARDL

methodology is applicable too when the variables are a combination of variables (1) and (2). Generally, a dynamic pattern is a pattern in which variables lags enter just like (1) relationship.

$$\phi(L,P)Y_t = \sum_{i=1}^{k} b_i(L,q_i)X_t + c'w_t + u_t \quad (1)$$

To decrease the bias related to model's coefficients in smaller versions, it is better to (as much as possible) use a model, which considers many lags for the variables just like (1) relationship.

$$\phi(L,P)Y_t = \sum_{i=1}^{k} b_i(L,q_i)X_t + c'w_t + u_t$$

In the above relationships, and are the dependent and independent variables. The L and wt show the lag actor and S×1 vector receptively, which represent the preselected variables in the discussed model from the origin of the virtual variables, time trend, and all other exogenous variables. P represents the number of lags used for dependent variable and q shows the used lags for dependent variables.

The above model is a self-expressive model with distribution lags (ARDL) which is as follows:

$$\phi(L,P) = 1 - \phi_1 L - \phi_2 L^2 - .... - \phi_p L^p \quad (2)$$

$$b_i(L,q_i) = b_{i0} + b_{i1}L + ... + b_{iq}L^q \quad i = 1, 2,..., k \quad (3)$$

The number of optimized lags for each of expressive variables could be determined using one of the principles of Akaike Criter (AIC), Schwarz-Bayesian Criter (SBC), Hannan-Quinn Criter (HQC) or the modified determination coefficient. Usually, in the cases lower than 100, Schwartz-Bayesian criterion are used so that the researchers would not lose much degree of freedom. This criterion makes saving in lags determination and consequently the estimation will have more degree of freedom [31]. To calculate the long-term coefficients of the model, the dynamic model can be used. The long-term coefficients related to X variables are obtained from this relationship:

$$\theta_i = \frac{\hat{b}_i(L,q_i)}{1-\hat{\phi}(L,p)} = \frac{\hat{b}_{i0} + \hat{b}_{i1} + ... + \hat{b}_{iq}}{1-\hat{\phi}_1 - \hat{\phi}_2 - ... - \hat{\phi}_p}, i = 1,2,.. \quad (4)$$

Using (4) relationship, the amount of (t) related to the calculated long-term coefficient is computable too. Inder showed that t statistics of this type has normal distribution and t test is of good capabilities based on the normal crisis quantities [17]. Therefore, using, it is possible to hold valid tests in relation to the existence of a long-term relationship. In ARDL model, it is possible to use two-step procedure to estimate the long-term relationship which as follows. In the first step, the existence of a long-term relationship between the studied variables is tested [31]. In this step, there is two ways to study whether the long-term relationship (which has been produced by this model) is not false, which the researchers of this paper will use the first model that is as follows. In this model, after estimating the ARDL dynamic model, the below hypothesis is tested

$$H_0 : \sum_{i=1}^{p} \phi_i - 1 \geq 0$$

$$H_a : \sum_{i=1}^{p} \phi_i - 1 \prec 0$$

A null hypothesis represents the lack of collective existence or long-term relationship. To do the intended test which has been presented by Banerjee, et al. [3] we ought to subtract 1 from the sum of the coefficients added with variable lag and divide it into the sum of coefficients standard deviation in which the test's statistics will be of t statistics kind.

$$t = \frac{\sum_{i=1}^{p} \hat{\phi}_i - 1}{\sum_{i=1}^{p} S_{\hat{\phi}_i}}$$

In the obtained absolute value of t is bigger than the absolute value of crisis values by Banerjee, Dolado, and Master, in the confidence level of 95 %, the null hypothesis of the lack of collective existence will be rejected and the existence of long-term relationship will be accepted.

4. Theoretical Principles. Studies carried out on this subject show that there are two important perspectives on the relationship between inflation and inflation uncertainty. In the first perspective, which is known as Friedman-ball1, the inflation is in fact the reason to inflation uncertainty and their relationship is positive. It means that by increasing the inflation rate, the inflation uncertainty increases or by decreasing the inflation rate, the inflation uncertainty decreases. Friedman first used the positive relationship between these two variables in 1977 to justify the Philips positive curve slope and after that, it was formulated and analyzed by Ball [2, p. 371] by using asymmetric information which exists among the public and politicians. Ball believes that when the inflation rate is low in the society, the politicians try to keep it at that rate. However, when

the inflation rate is high, the public know that some of the politicians tend to tolerate the high inflation rate, while some other politicians try to impose the costs of inflation decreasing such as the increase of unemployment by decreasing the inflation rate. Therefore, where economy is facing high inflation, there will be a lack of trust in the monetary policy models because of the future inflation costs exchanges and anti-inflation policies costs. Therefore, the economy will face uncertainty about the future inflation.

The second perspective is attributed to Cukierman-Meltzer. They believe that inflation uncertainty is the reason to inflation, not its effect. It means that by increasing the inflation rate, the inflation uncertainty increases or by decreasing the inflation rate, the inflation uncertainty decreases. The opinion of this group is based on Barro-Gordon [4, p. 101], quoted from Emami & Salmanpoor [7, p. 55] framework. According to this perspective, the creating sudden inflation, try to incite the real economic activities. In other words, when the inflation uncertainty is at a high rate, (because the politicians know that the level of economic activities will decrease) the politicians choose the expansion activities. Following the expansion activities, the general price levels increase too and the inflation uncertainty will be the reason of inflation in the society.

In addition to the above-mentioned ideas, the institutionalism follower economists, posing the subject of transaction costs economy, tried to explain and analyze the inflation uncertainty phenomena and measuring their impacts on the structure of countries' macro economy. Hence, in this paper, attempts have been made to take advantage of institutionalism followers in the field of urban areas economy.

The economy of transaction cost has questioned the perfect rationality (instrumental rationality) of the neoclassic economy and tried to modify it. That is why, on the institutionalism perspective, a theory is supposed to be capable of facing the real world issues. It is inferred from the hypothesis of perfect rationality that:

– It is not necessary to make a difference between the real world and the decision makers' understanding of it, because the individuals perceive the world as it is.

– Using the obtained data from the real world, it is possible to predict a rational decision maker choice without being aware of decision makers' perceptions or their computational methods [22, p. 49–50].

However, under such conditions, the economy of transaction costs starts its discussion by making two criticisms on the perfect rationality hypothesis and substitutes it with two other behavioral hypothesis. According to the above model, rational actors act first, but they face two limitations in blurting rational behaviors; A: the data are incomplete and, B: the information is not accessible for all the individuals, so they make their decisions according to a steady database. The second limitation is that even if the data is accessible for all the individuals, the computational power of the actors is not enough to be able to calculate the whole events and possibilities precisely and make the right decision accordingly. This targeted rationality but limited by the information and computational power of the actors is the first behavioral hypothesis, which substitutes the economy of transaction costs with the perfect rationality hypothesis. In confirming this behavioral hypothesis and expressing the way forward for the institutionalism followers, Nort narrates the below passage from Simon:

If we accept that both the information and the computational power of the decision makers are limited, then we should make a distinction between the real world and the economic actors' deductions. In other words, we should design a theory about the decision making process and test it experimentally. Our theory should not only include the deductive processes, but also it should involve the actors' mental visualization processes (regarding the decisions matter) and their conceptual framework dynamic processes. In a neoclassic economy, a rational individual usually makes some decisions, which are the best choice according to the given utility function. However, on a psychological perspective, a rational individual is a person who makes his decisions in a way that his approach is the most rational procedure regarding the existence data and computational tools [22, p. 49–50].

The acceptance of rationality hypothesis means that individuals cannot sign full contracts, which include all their intended events and probabilities while making transactions in the market. Therefore, as a principle in the economy of transaction costs, the contracts are always incomplete [21, p. 165]. On the other hand, since the contracts are always incomplete, it is potentially possible for the individuals seeking personal gains to use the existence flaws of the contract to their own benefit and others' loss. In other words, the limited rationality creates this basis so that the individuals are able to provide their own personal interests by deception. Opportunism does not mean that all people are sly and opportunists, rather, this underlying assumption means that there is a probability to misuse the flaws of a contract. Hence, Williamson states the duty of transaction costs economy as follows:

Decreasing the risks of opportunism (observing the past) is done through organizing the observer on the future of the activity axis of transaction costs economy (Williamson [34, p. 31], quoted from Nasiri Aghdam [21, p. 174]). In other words, in any moment of the time, for the sake of individuals' opportunism, there are some costs exposed to the organization, which may be due to the flaws related to past designing in the organization (while making contracts). Therefore, in designing every organization, attempts have been made to choose an approach for organizing the affairs, which can create the lowest costs rate for the organization (after making the contract). This idea is the working orientation of transaction costs economy. Hence, considering the clear risks of opportunism in the contracts, it is possible to lower them and decrease the transaction costs.

From the perspective of institutionalism, there is another issue, which is attended in the economy of transaction costs named as "uncertainty". Uncertainty is a state in which the probability of an event occurring is not determinable at all. It means that it is not possible to consider any probable distribution for the outputs [24, p. 431]. Among the experts of this domain, Koopman divides the uncertainty into two categories: the primary and secondary uncertainty. Primary uncertainty is related to the ambiguity of the situations and is usually resulted from the natural random behavior and unpredictable changes in consumers' preferences [34, p. 60]. In Cukierman's idea, the secondary uncertainty results mainly from a lack of communication. It means that a decision maker has no choice by which they can be aware of those programs and decisions, which are made by others simultaneously. Williamson believes that the secondary uncertainty is considered of non-strategic uncertainty kind. That means that in such cases, a lack of time access due to the information non-disclosure, is not in fact hiding flawed information, rather, it happens as a result of some other reasons such as a country's' notification system backwardness and lack of development in the economic organization.

Williamson poses a third kind of uncertainty named as "behavioral or doubled uncertainty". Behavioral uncertainty occurs when a flawed contract and property limitation are together [34, p. 60].

These kinds of uncertainty are endogenous and related to opportunism behavioral hypothesis and there are many uncertainties of this kind identifiable in advancing countries.

4.1. Theoretical framework. According to the posted ideas, the researcher of this paper used two groups of the ideas to express the inflation uncertainty phenomenon and its impacts of the municipality's financing system. The first group was consisted of those, which were posed by some individuals like Friedman, Ball, Cookerman, and Maltzer. These ideas were mostly observers of the type of "inflation" relationship and "inflation uncertainty" and try to evaluate the cause and effects relationship of these phenomena and how they affect others.

However, the second group of the ideas was related to the institutionalism economists' perspectives such as North, Williamson, and Cooyman who posed their ideas in relation to the inflation uncertainty phenomenon, by focusing on transaction costs economy. These ideas aimed to realize the ideas related to the inflation uncertainty phenomenon and its impacts on the economic structure of the country by questioning the principles of neoclassic economy.

Having stated the all above statement:

– In order to express the existence of inflation uncertainty factor in municipalities' financing system (for instance: Tehran municipality), the researchers took advantage of the first group

– And in order to analyze the consequences of this phenomenon on urban planning and management system, they used institutionalism followers' ideas.

In table (4), the theoretical framework of the research has been briefly expressed.

The impacts of the observer on the type of the inflation uncertainty and inflation relationship
Institutionalism theory-Transaction costs economy

The first group: Friedman and Ball theory

– Inflation is the reason to inflation uncertainty

– The relationship between these two is positive

– Increasing the inflation leads to inflation uncertainty and decreasing the inflation results in the decrease of inflation uncertainty

– The second group: Cookerman and Maltzer

– Inflation uncertainty is the cause of inflation not its effects

– Increasing the inflation uncertainty leads to the increase in the inflation rate in the society and its decrease results in the decrease in the decrease in the society.

Nort-Williamson ideas:

– The economy of transaction costs has questioned perfect rationality hypothesis of neoclassic economy and tries to modify it.

The hypotheses of transaction costs economy:

– First, rational actors act in this process but they face two limitations in showing rational behaviors: the information is flawed and the individuals cannot access to all the information. Therefore, they make their decisions according to a steady informative basis.

Second, even if the information is accessible, the actors' computational capability is not much enough to be able to calculate all the events and probabilities and make the right decision accordingly.

– Williamson believes that the duty of transaction costs economy is to decrease the risks due to opportunism (which observes the past events) by choosing the organizing method of the observer on the future of the activity of transaction costs economy.

– Uncertainty (primarily, secondary and doubled) leads to increase in the transaction costs.

The theoretical framework of the research

– Taking advantage of the observer's ideas regarding the type of "inflation" and "inflation uncertainty" in order to express and discuss the existence of inflation uncertainty factor in municipality financing system

– Taking advantage of institutionalism economy theory orienting towards the transaction costs economy to analyze the consequences of inflation uncertainty on the urban programming and management system.

5. Research background. According to the presented theoretical framework, there have been different studies carried out in different countries and using different models, which the uncertainty variable has been calculated. The results of each of these studies have been different based on the structural characteristics of the countries. For example, Grier–Perry, in their study on G7 countries, show that inflation uncertainty in some countries such as Japan and France creates incentives in politicians to make sudden inflations and hence, inflation uncertainty leads to an increase in the average level of inflation accordingly. On the contrary, in the rest of the G7 countries-because of the politicians' consolidation policies- inflation uncertainty has decreased the average rate of inflation [7, p. 55].

Joyce, using GARCH, EGARCH, AGARCH models and the prices index of retailing in England, found that the inflation uncertainty is in a direct relationship with inflation [16]. Kontonikas, using monthly data and the CPI seasonal index of retailing prices in England for a time interval of 1972–2002 by using the different techniques of GARCH models, studied the long-term and short-term impacts of inflation uncertainty [18]. In his paper, he showed that the results of symmetric,

Table 4

The summary of theoretical principles and the theoretical principles of the research

The impacts of the observer on the type of the inflation uncertainty and inflation relationship	Institutionalism theory-Transaction costs economy
The first group: Friedman and Ball theory – Inflation is the reason to inflation uncertainty – The relationship between these two is positive – Increasing the inflation leads to inflation uncertainty and decreasing the inflation results in the decrease of inflation uncertainty – The second group: Cookerman and Maltzer – Inflation uncertainty is the cause of inflation not its effects – Increasing the inflation uncertainty leads to the increase in the inflation rate in the society and its decrease results in the decrease in the decrease in the society.	Nort-Williamson ideas: – The economy of transaction costs has questioned perfect rationality hypothesis of neoclassic economy and tries to modify it. The hypotheses of transaction costs economy: – First, rational actors act in this process but they face two limitations in showing rational behaviors: the information is flawed and the individuals cannot access to all the information. Therefore, they make their decisions according to a steady informative basis. Second, even if the information is accessible, the actors' computational capability is not much enough to be able to calculate all the events and probabilities and make the right decision accordingly. – Williamson believes that the duty of transaction costs economy is to decrease the risks due to opportunism (which observes the past events) by choosing the organizing method of the observer on the future of the activity of transaction costs economy. — Uncertainty (primarily, secondary and doubled) leads to increase in the transaction costs.
The theoretical framework of the research	
– Taking advantage of the observer's ideas regarding the type of "inflation" and "inflation uncertainty" in order to express and discuss the existence of inflation uncertainty factor in municipality financing system – Taking advantage of institutionalism economy theory orienting towards the transaction costs economy to analyze the consequences of inflation uncertainty on the urban programming and management system.	

asymmetric, and GARCH quasi models, show a positive relationship between the past inflation and future uncertainty and they are in fact confirming the cause model of Friedman and Ball. Mehregan, Salmani, Sohrabi [20], studied the relationship between Tehran inflation and its municipality revenues. Their studies show that increasing the prices leads to an increase in urban management costs on one hand, and on the other hand, by decreasing the purchasing power of the citizens, it has been hard for Tehran municipality to apply the compensatory policies (for revenue). Moreover, sometimes, it is said that, by applying the policy of increasing the costs of public services, the increase in the revenues of Tehran municipality, will result in the increase in inflation in Tehran city. In other words, this means that applying such policies would double the problem.

6. The financing system of municipalities in Iran. Since the beginning of the formation of municipalities as the most important institution in charge of the cities in Iran, there was never the issue of financing this public institution in the form of the macroeconomic system of the country discussed. But since 1987, by the self-sufficiency policy of the municipalities in the form of annual budget and also emphasizing on this issue in the form of law of the first development programs of the Islamic republic of Iran, the unstable trend of revenue resources of municipality was intensified and more attention was paid to the unstable revenues such as selling density as a reaction of urban management in opposing to the decrease of resources. Hence, the share of revenues from selling density in the total revenues of country's municipalities increased significantly. The carried out studies on this issue show that the taxes on construction license and selling density is about 34 %, but this kind of revenue is only 0.5 to 1.25 % in some of the selected countries of the world such as Spain, Germany, Japan, South Korea, Turkey (the RM and municipalities organization in the country). This situation has changed the stability, vulnerability from the total conditions of national economy, especially in the field of land and housing, organizational and management inefficiency, the continuation and increase of the tendency to tax evasion, the existence of long term bureaucracy on the way to make organizational and legal reforms and the existence of the injustice fields in urban management behaviors into the dominant procedures in the financing system of the countries' municipalities. Hence, today, gaining constant and stable revenues for the municipalities is considered as an essential part in urban economic growth and a strategic sector in meeting the citizens' needs in advancing cities and the importance of this issue is so much that there has been a specific emphasis given to it in the urban development programs. In the meantime, inflation factor can affect the continuity process and the stability of municipality's' revenues levels. This feature can be considered as a scale for expressing the macroeconomic situation of the country and on the other, the fluctuations and deviations of its unpredictable parts can be viewed as characteristics of the instability and uncertainty of the different economic levels (such as urban areas economy) [12]. The reason to considering the increase and successive changes in the inflation rate as "inflation uncertainty" is that it puts the economic situations in unpredictable and uncertain conditions.

Okun first posed the inflation uncertainty in 1971. Using statistical analysis, he found that those countries having a higher inflation rate have generally higher inflation fluctuations. Therefore, Okun used the abovementioned changes as an index for uncertainty and believed that high inflation rate is accompanied by inflation uncertainty. In his idea, uncertainty about the inflation leads to a deviation in the consumers and producers' decisions on savings, consumption, and investments. These deviations will have negative impacts on the resources allocation efficiency and real economic activity level. The existence of inflation uncertainty makes the costs of economic agents doubled, because a part of their resources will be consumed for predicting the future inflation in the existence of uncertainty in the market and in fact, will affect the loss or benefits of manufacturing firms [27].

In Iran, the beginning of inflation period refers to 1970s. In this decade, the existence of oil shocks (increase of oil price) was of the main reasons to the increase of inflation in Iran. It was so that in the 1960s, the average of inflation rate was 2 % and its standard deviation was 5 %, while in 1950s, the inflation rate average reached 11.3 % and its standard deviation was 9 %. The occurrence of the Islamic revolution of Iran in 1978 and political and social changes of Iran in post-revolution years, the eight year war between Iran and Iraq, budget pressures, the limitations of the supply party, population increase, demand pressure, and forming the inflation expectations were the main factors in increasing the inflation in 1980s and 1990s. It was so that the inflation average was 15 % and its standard deviation was 5 % in 1980s and in the first half of the 1990s, the inflation rate was 31 % with a standard deviation of 11 % [8, p. 91]. Therefore, it can be concluded that the existence of growing rates of inflation and prices instability have imposed

some costs on country's' economy through inflation uncertainty.

The existence of inflation uncertainty in macro economy system in a hierarchical system penetrates to the middle and micro levels easily. Hence, it would be safe to state that the created inflation uncertainty in the macro economy level will be able to affect the financing system and economic structure of the country's municipalities as the main in charge institution of urban affairs. In order to evaluate and analyze this claim, the inflation rate of a 13 year time interval (2001–2013) has been studied to evaluate the impacts of the changes of this rate on the trend of Tehran (for instance) municipality revenues.

7. Model estimation. In this part, the researchers first did the reliability test. To do so, they used two generalized Dickey-Fuller and Philips-Brown tests. The results of the two tests are shown in table (5). As it can be obviously concluded from the results of Unit-Root test, all the variables except the inflation uncertainty variable are in a stable level. Therefore, since the variables of this study are I (1) and I (0), the researchers used self-explanatory method with distribution lags (ARDL) to study the relationships between the variables.

The name of the variable Dickey Fully Philips — Brown the degree of accumulation.

7.1. Estimating ARDL model. At this step, the researchers first study the long term relationship between the variables. Using the model lags test to calculate the threesome revenue seasons of Tehran municipality, –1.13, –0.64, –3.54 were calculated for the first, the second and the third seasons respectively. Therefore, the amount of statistics in Banerjee, et all's table is at the confidence level of 95 % and –3.64 for the intercept model. On the other hand, model estimation for calculating all the revenues of the municipality was done. According to the obtained results from the ARDL estimation model for all the revenues of the municipality, the test statistics in comparison with Banerjee et all's table was calculated to be –0.17 which could be dependable according to the long term equilibrium relationship for this variable. Therefore, the table (6) shows the long-term relationship between the variables in the models.

In the following, the results of the short-term estimation are presented in table 10. The ECM coefficient was a little negative and significantly obtained for all models, which show the movement of the model from a short-term state to the long-term state. In other words, the error correction trends' speed from short term to the long term was 0.92, 0.16, and 0.28 in three models respectively.

Table 5

The results of unit root test of the model variables

The name of the variable	Dickey_Fully		Philips-Brown		The degree of accumulation
	level	The first time difference	level	The first time difference	
INV	–6.029 (0.000)	–	–4.47 (0.02)	–	I(0)
RS	–1.237 (0.650)	–9.905 (0.000)	–2.619 (0.096)	–9.352 (0.000)	I(1)
I1	2.340 (0.894)	–3.6981 (0.030)	–0.3349 (0.912)	–4.249 (0.045)	I(1)
I2	1.510 (0.999)	–3.70 (0.007)	–0.556 (0.870)	–4.025 (0.037)	I(1)
I3	–1.113 (0.703)	–4.0	29 (0.002)	–7.714 (0.833)	I(1)
I4	1.196 (0.997)	–3.89 (0.43)	–0.584 (0.86)	–3.12 (0.034)	I(1)

Table 6

The results of long term estimation of the first season (the first season of the revenues)

Probability	t statistics	Standard deviation	Coefficient	Variable
0.00	22.84	–0.554	1.26	RS
0.48	–1.877	1.235	–2.32	INV
0.42	–2.102	1.110	–2.33	C

Table 7

The results of long term estimation of the second model (the second season of the revenues)

Probability	t statistics	Standard deviation	Coefficient	Variable
0.00	16.343	0.0901	1.473	RS
0.055	–1.974	9.0725	–17.91	INV
0.002	–3.222	1.76	–5.726	C

Table 8

The results of long term estimation of the third model (the third season of the revenues)

Probability	t statistics	Standard deviation	Coefficient	Variable
0.00	31.206	0.694	2.167	RS
0.00	–3.219	3.187	–10.261	INV
0.00	–15.321	1.444	–22.12	C

Table 9

The results of long term estimation of the fourth model (the fourth season of the revenues)

Probability	t statistics	Standard deviation	Coefficient	Variable
0.00	23.30	0.574	1.33	RS
0.04	–1.09	0.512	0.562	INV
0.01	–2.47	1.124	–2.77	C

Table 10

The results of ECM model estimation (the first season of revenues)

Variable	t statistics	Standard deviation	Coefficient	Probability
0.00	7.1026	0.1257	0.767	DI11
0.01	2.7087	0.3925	1.063	DRS
0.02	–2.414	0.4084	–0.986	DRS1
0.25	1.150	0.0269	1.181	DINV
0.00	3.915	1.6477	6.452	DINV1
0.26	2.318	1.7560	4.070	DINV2
0.032	–2.219	0.29764	–0.660	DC
0.001	–3.683	0.76799	–0.282	ECM

Table 11

The results of ECM model estimation (the second season of revenues)

Probability	t statistics	Standard deviation	Coefficient	Variable
0.00	5.706	0.124	0.712	DI21
0.00	2.767	0.860	0.238	DRS
0.26	1.125	0.898	1.011	DINV
0.00	4.185	0.916	3.836	DINV1
0.03	–2.303	0.419	–0.925	DC
0.00	–2.737	0.590	–0.161	ECM

Table 12

The results of ECM model estimation (the third season of revenues)

Probability	t statistics	Standard deviation	Coefficient	Variable
0.00	6.743	0.998	0.6735	DI31
0.00	3.583	1.549	5.551	DRS
0.516	0.656	2.221	1.458	DINV
0.001	3.567	2.260	8.064	DINV1
0.00	–7.177	2.851	–20.466	DC
0.00	–7.006	0.1320	–0.924	ECM

Table 13

The results of ECM model estimation (all the municipality's revenues)

Probability	t statistics	Standard deviation	Coefficient	Variable
0.00	5.557	0.139	0.772	DI41
0.00	3.22	0.111	0.360	DRS
0.00	–2.99	0.287	–0.861	DINV
0.08	–1.793	0.416	–0.746	DC
0.00	–3.334	0.080	–0.269	ECM

Therefore, the calculations show that the inflation fluctuations and the uncertainty resulted from these fluctuations, play an important role in making the financing structure of Tehran municipality unstable during the mentioned years.

8. The impacts of inflation uncertainty on urban management. Stable urban revenues have an important role in urban economic and development growth and they meet the needs of the citizens. In this regard, the inflation rate can affect the stability and durability of the urban revenues rate, because the inflation issue is a factor, which leads to the increase of instability and uncertainty in the financing structure of a city. Generally, the impact of inflation uncertainty on authorities and managers' decisions is different in the different time horizons. It means that short-term uncertainty usually affects the transient decisions, while the inflation uncertainty affects the inter-temporal decisions seriously in the long term [10].

Hence, in this part, using the theoretical concepts and principles of the economy of transaction costs and taking an institutionalism approach, some of the impacts of inflation uncertainty on the body of urban management are listed below:

– Inflation uncertainty makes the financing structure of the municipalities unstable. That is because the inflation rate affects the stability and the durability trend of revenues levels of the municipality and the higher inflation rates lead to the increase of inflation uncertainty. It is obvious that in the existence of uncertainty in the financing structure, the municipality will always face an uncertainty in its planning.

– Inflation uncertainty leads to the increase of transaction costs. As it was stated earlier, these increase if there are not suitable and enough information and on the contrary, it decreases when there is enough information. Now, the nature of inflation uncertainty is so that it makes the urban managers and authorities unaware of future events. Therefore, in most of the times, the urban management authorities evade making long-term decision for the sake of high-level transaction costs.

– Today, private sector investments and participations in urban affairs management and social and economic plans are welcomed by the municipalities. However, in fact, the dominance of uncertainty atmosphere on the future events and the lack of clear and enough information have led to the fact that the participation level of the private sector be at a low level in the municipal activities. Rahmani and Mazharis' studies prove this claim in relation to the limitations on the way of private sector participation in the municipal services deputy of Tehran municipality [28]. Their studies show that the level of established assignment of the duties to the private sector (actually done) has been less than the level of assignment capability (potentially) in all the related organization to Tehran urban services. Using Antro

and survey method, they found that the existence of bureaucracy in contracts and salary payments, uncertainty atmosphere in investment and contracts' low prices were the most important problems and barriers to the participation of private sector contractors in municipal activities.

– Another result of the inflation uncertainty which has been affective on increasing the participation level of private sector in municipal activities is that the expected feedback rate of the investor increases due to the uncertainty conditions, and this cause the investments be postponed as much as the uncertainty level. Hence, urban managers' planning, for making mutual investments will be delayed.

– By the way, the risk resulted from the inflation uncertainty has become an important barrier on the way to private sector participation. That is because this factor affects the loss or the benefit of manufacturing firms directly and increases their activities' risks.

– The existence of uncertainty regarding the future events leads to a situation in which the private sector investors decrease their contract period in order to do mutual economic activities. That is because the decrease in the contract period reduces the loss risk to the parties. Hence, the level of municipal long-term investments, which are accompanied by the private sector, decreases significantly.

– The lack of considering the inflation fluctuations rate in those contracts, which urban managers sign with the private sector, can create conditions in which opportunist individuals could misuse this issue as a contract flaw and finally the contract would be violated and cancelled. Therefore, there will be some costs imposed on the urban management due to the unfinished contracts.

– Inflation uncertainty leads to decrease the decision-making horizon of managers and urban planners because it creates situations in which the probable events may happen in future are not clear and the possibility of each one's occurrence is not accessible, even if they are predictable. Therefore, it would be hard to make decisions regarding the future and consequently, uncertainty atmosphere would dominate the decisions. Hence, urban mangers prefer to make plans for the short and mid-term periods.

– High inflation rates lead to the increase of long-term interest rate in the financial markets. This affects the savings, consumption, and investment level, whereas linking the municipal revenues to the urban economic potentials is one of the actions of Iran's' municipalities to stabilize the financing system of the city. Therefore, due to the inflation uncertainty and increase of long term interest rate, the amount of such municipal economic activities have been decreased and the capitals are saved in banks to get more benefits. It is clear that in such situations, the economic activities will be decreased.

– An important problem which Iran's municipalities as the main urban management arm are facing is the lack of budget allocation to this institution based on the future inflation because the amount of this institution budget is approved by the cabinet, but the inflation rate which appears during the year and actually reduces the purchase power of the municipality, is not considered in this budget. Therefore, it can be seen that the urban managers face budget deficits in administering approved projects. In such situations, it is stated that if the amount of the payments are not adjusted with the inflation rate, the value of future payments will face uncertainty too.

— The existence of inflation uncertainty cause the municipalities as an institution, which are involved in urban economic activities, face extra costs. That is because a part of the revenue resources of the municipality is expended on predicting the future inflation and participating in related risks.

– Finally, where there is inflation uncertainty, the municipality as an institution embarking in economic activities, is not aware of its future nominal payments and finally the financial decisions of the authorities and managers will not be real.

9. Conclusion. The researchers were going to study the impacts of inflation uncertainty on the financing structure of the municipalities and their impacts of this phenomenon on the urban management. To do so, they attempted to evaluate the existence of instability due to the inflation in the financing structure of the municipality (for instance: Tehran municipality) at the first step. Therefore, after obtaining the revenues of Tehran municipality during 2001–2013 and studying the different methods of evaluating inflation uncertainty, the researchers took advantage of the financing structure of this city.

In order to study the impacts of inflation uncertainty on the financing structure of Tehran municipality, the researchers used the below base model using the seasonal data of 2001 to 2013. In fact, there were three models estimated in this paper, which in each of them the different revenue seasons of Tehran municipality was used as a dependent variable. In other words, this model is going to evaluate the impacts of inflation uncertainty on the threesome revenue seasons of Tehran municipality.

$$I_{it} = \beta_0 + \beta_1 INV_t + \beta_2 RS_t + \varepsilon_t,$$

Where, I: is Logarithm of municipal revenues (I is the symbol of each on municipal seasonal revenues)

INV: Inflation uncertainty rate

RS: Total added value of service and construction sector in Tehran and ε is the symbol of disrupt.

Furthermore, the researchers used EGARCH method to obtain the inflation uncertainty rate. In the following, model lags test was used for the threesome revenue seasons of Tehran municipality for the first to the third season, which were calculated –1.13, –0.64, and –3.54 respectively. Nevertheless, since the Banerjee, et all's table (statistics value) is in 95 percent at a confidence level and –3.64 for the intercept model, the existence of long-term relationship between the variables is approved. On the other hand, model estimation was done for the total municipal revenues. According to the obtained results from the ARDL dynamic model for the total municipal revenues, (test parameter) was estimated to be –0.17 compared to the Banerjee, et all's table which it could be assured that there is a long term balance relationship for this variable accordingly (tables 5–9).

Therefore, the results of the estimations show that there is a positive relationship between the inflation rate and uncertainty. It means that high inflation rates bring about inflation uncertainty. In such situations, the existence of inflation uncertainty is one of the most important factors in the instability of Tehran municipal revenues. This has led to a situation that the financial power of the municipality be lower than it is expected to.

On the other hand, inflation uncertainty factor affects the municipal economic activities and results in the increase of transaction costs, investment decisions deviations, the lack of optimized recourses allocation, the decrease of decision making horizon, and high risks of activities. All the stated factors directly or indirectly make the financial structure of the municipalities fluctuated and move towards instability.

In the second part of the research, the impact of inflation uncertainty on the urban management was studied. To do so, the researchers used the principles and frameworks of transaction costs economy, which has been posed by the institutionalism follower. In economics, it is stated that the transaction costs are those costs, which happen to be in an economic transaction. These costs increase if there is not enough information and decrease when there is enough data. Here are some of the factors involving transaction costs: searching for and obtaining information, contract costs, law making and law enforcement. However, where there is inflation uncertainty, transaction increases consequently. A major part of these costs are due to the lack of enough information about the future economic situations, future inflation, interest rate fluctuations, uncertainty about the investment return rate, and the probable loss or benefits. In such a situation, and in order to minimize the risks of transaction costs increase, the municipality ought to make short term and mid-term plans and policies, because changes in economic situation in the long term can easily menace the profitability of different projects.

On the other hand, since earning economic benefits justify the existence nature of private sector, if there is uncertain economic activity, the economic profits of this sector will be over shadowed and hence, the level of private sector participation in municipal social and economic activities will decrease severely.

10. Recommendations. Since there is always inflation in advancing countries and Iran's country is among the first ten countries in this regard, it is necessary to study the changes of this index and inflation uncertainty phenomenon, their impacts of economic firms' decisions and different public and private institutions.

The municipalities act as institutions, which are involved in urban planning and management specifically in Iran and obtaining stable revenue, is considered as a very important issue to the municipality; while paying attention to the inflation uncertainty is unavoidable. As it was stated earlier in, this paper that is because the inflation factor exaggerates the financial power of the municipality, which this brings about the increase in the expectations of the public from the municipality. Hence, it is recommended that:

– The urban management body puts the real municipal revenues as a criterion and makes plans in the city accordingly.

– The future inflation rate is taken into account for the municipality in the annual budgeting, so that this organization can do its wide duties.

– Urban managers, while making contract with the public and private sector, ought to consider the future inflation to keep the level of municipal economic profits and not to be a kind of pretext for cancelling the contract by the other party.

– In order to attract the private sector investments and make up the losses due to the inflation uncertainty, the country's' urban managers should use other financial incentives such as exemption of toll payments, the facilitation and shortening the ministerial affairs, participation in the final profits.

– The base rate of municipal revenues should be adjusted according to the increase of inflation rate.

For instance, one of the rows in sustainable revenues and very important to the country's' municipalities, is modernization tolls which is determined according to local prices announced by the Department of Economic and Finance Affairs, but because of the lack of local updated prices, the level of obtained tolls from this row is less than what is expected.

– Finally, the action which is supposed to be done in macroeconomic level and definitely affects the financing structure of the municipality, is taking advantage of other countries'' successful methods in the field of inflation uncertainty controlling. England has chosen inflation targeting policy and required its central bank to obtain a specific inflation rate in a specific time interval. The studies show that this policy has been able to decrease the inflation. Therefore, one of the posed recommendations is inflation targeting in this field to obviate the damaging impacts of inflation uncertainty.

References

1. Abbasi G., Rahim Zade A., Salmani, D. (2009). *Journal of economic sciences*, pp. 85–109.
2. Ball L. (1992). *Journal of Monetary Economic*, no. 29, pp. 371–378.
3. Banerjee A., Dolado J.J., Galbraith J.W., Hendry D. Co-integration, Error Correction, and the Econometric Analysis of Non-Stationary Data. Oxford, Oxford University Press, 1993, 344 p.
4. Barro R., Gordon D. (1983). *Journal of Monetary Economics*, no.1, vol. 12, pp. 101–121.
5. Brunner A., Hess G., (1993). *Journal of Business & Economic Statistics*, no. 11, pp. 187–197.
6. Davis G. K., Kanago B. E. (1996). *Oxford Economic Papers*, no.48, pp. 163–175.
7. Emami K., Salmanpoor A. (2006). *Journal of Economics and management*, no. 69, vol.18, pp. 53–67.
8. Farzin Vash A., Abbasi M. (2006). *Journal of economic researches*, no. 74, pp. 25–56.
9. Friedman M. (1977). *Journal of Political Economy*, no.3, vol. 85, pp. 451–472.
10. Gholi Bagloo M. (2008). *Journal of Trends*, no 54, pp. 87–112.
11. Grier K.B., Perry M.J. (2000) Journal of Applied econometrics, vol. 15, issue 1, pp. 45–58.
12. Goudarzi M. (2012). *Journal of agricultural economy*, no. 1, vol.6, pp. 109–132.
13. Golob J. (1994). *Journal of City Economic Review*, no. 79, pp.27–38.
14. Hafer R. W. (1986). *Journal of Macroeconomics*, no.8, pp, 365–372.
15. Holland S. (1993). *Journal of Money*, no. 25, pp. 514–520.
16. Joyce M. (1995) Modelling U. K. Inflation Uncertainty: The Impact of News and the Relationship with Inflation. Bank of England Working Paper No. 30.
17. Inder B. (1993). Journal of Econometrics, no.1–3, vol. 57, pp. 53–68.
18. Kontonikas A. (2004). *Monetary Journal of International Money and Finance*, no. 28, vol. 23, pp.2–28.
19. Lee K., Ni S. (1995). *Applied Economics Letters Journal*, no.2, pp. 460–462.
20. Mehregan N., Salmani Y., Sohrabi H. (2012). The municipality finance: problems and solutions. Tehran, Tehran of Municipality, 329 p.
21. Nasiri A. A. (2006). *Journal of Economic Approaches*, no. 5, pp. 157–208.
22. North D. C. (1998). Institutions, Institutional changes and economic function. Cambridge, Cambridge University Press, 138p.
23. Okun A. (1971). *Journal of Brookings Papers on Economic Activity*, no. 2, pp. 485–498.
24. Pearce, D.W. (1996), Macmillan Dictionary of Modern Economics, Third Edition, New-York, the Macmillan Press LTD, 540p.
25. Pesaran M., Yongcheol Sh. (1996). *Journal of econometrics*, no. 71, pp. 117–143.
26. Pesaran M., Hashem Y., Smith R. J. (2001). *Journal of Applied Econometrics*, no. 16, pp. 289–326.
27. Piraei K., Dadvar B. (2011). *Economic researches Journal*, no. 1, vol. 11, pp. 67–80.
28. Rahmani F., Mazhari M. (2011). The book of the first urban economic conference in Iran. Mashhad, Ferdowsi University, 1689p.
29. Renani M. (1996). Market or non-market. Tehran, The planning and management organization Press, 444p.
30. Sharifzadegan M.H., Abutalebpoor A. (2009). *Journal of Economic Research,* no. 83, pp. 57–87.
31. Shin Y., Pesaran M. (1996). *Journal of econometrics*, no.1, vol 71, pp. 117–143.
32. Tommasi M. (1994) *The American Economic Review*, no. 84:5, pp. 1385–1396.
33. Williamson O. (2000). Journal of Budgeting and planning Organization, No. 73, pp.3–43.
34. Williamson O. (1998). Journal of De Economist, no.146, pp.23–58.

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 92–101.

УДК 332.1
ББК 65.04

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10208

ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ УРАЛЬСКОГО МАКРОРЕГИОНА

Д. С. Бенц

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Статья посвящена анализу тенденций развития субъектов Уральского макрорегиона. Показана неоднородность развития регионов, характерная на сегодняшний день. Кроме того, автор делает акцент на том, что дифференциация по целому ряду показателей является стабильно постоянной — сохраняется длительное время. Описаны тренды экономического, социального, технологического развития. Исследуемый период включает 23 года: с 1995 по 2018 г. Показано существенное изменение доли Урала по всем исследуемым показателям в случае перехода с анализа федерального округа на анализ макрорегиона. Выявлено падение доли Уральского макрорегиона в общем экономическом пространстве России по ряду показателей (валовой региональный продукт, объёмы промышленного производства, инвестиции в основной капитал, затраты на технологические инновации, среднегодовая численность занятых, численность рабочей силы и т. д.). Сделан акцент на угрозах дальнейшему развитию Уральского макрорегиона.

Ключевые слова: *Уральский макрорегион, Челябинская область, Свердловская область, Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Оренбургская область, Курганская область, Пермский край, экономические тренды, социальные тренды, технологические тренды.*

Уральский макрорегион будем рассматривать как регион, территориально включающий в себя семь субъектов РФ — Челябинскую, Свердловскую, Курганскую, Оренбургскую области, республики Башкортостан и Удмуртскую, Пермский край. Заниматься изучением вопросов развития Урала, промышленности, Уральского федерального округа, Уральского макрорегиона уже вошло в традицию Е. Г. Анимицы, В. И. Бархатова, Ю. Ш. Капкаева, Ю. Г. Лавриковой, Н. В. Новиковой, Я. П. Силина, Е. С. Силовой [1–7; 12; 14]. Автор и коллеги не первый год занимаются изучением источников экономического роста Урала [2–7]. Начиная с 2018 г. автор и коллеги проводят эконометрические исследования, инструментарием в которых выступила мультипликативная функция Кобба — Дугласа [3; 7]. Факторами функции выступили численность работников; фонд заработной платы; производительность труда; среднегодовая стоимость основных средств; производительность капитала; инвестиции в основной капитал; собственные средства, направленные на инвестиции в основной капитал; привлечённые средства, направленные на инвестиции в основной капитал; банковские кредиты, направленные на инвестиции в основной капитал; долгосрочные финансовые вложения; краткосрочные финансовые вложения и т. д. Выборку представили предприятия Уральского федерального округа суммарно; промышленные предприятия Урала; предприятия добывающей промышленности; предприятия обрабатывающей промышленности и т. д. Исследуемые факторы рассматривались как в абсолютном измерении, так и в пересчёте на темпы роста. Членами научного коллектива были получены следующие выводы. Во-первых, темпы роста валового регионального продукта тесно коррелируют с темпами роста промышленного производства. Эта связь характерна как для Уральского федерального округа в целом, так и для входящих в его состав регионов в частности. Исключение опять же составила Курганская область. Во-вторых, все построенные модели самым высокоэластичным фактором показали трудовой. Этот результат был получен и по итогам анализа темпов роста фонда оплаты труда, и по итогам динамики производительности труда. Поэтому авторы заключили, что не стоит считать исчерпанными классические факторы экономического роста: наряду с трудовыми факторами капитальные тоже показали высокую эластичность. Среди капитальных факторов были исследованы и стоимость основных фондов, и их производительность.

Но стоит отметить, что объектом изучения автора на протяжении последних лет являлся Уральский федеральный округ, не макрорегион. Ранее автором были опубликованы результаты обзора базовых, демографических, технологических, социальных, экологических трендов [6]. Несмотря на некую общность ряда трендов для Челябинской

и Свердловской областей, всё же очевидна высокая неравномерность развития в сравнении трендов указанных областей с трендами Тюменской области. Нельзя не акцентировать внимание на том, что тренды развития Тюменской и Курганской областей «выбиваются» из общей картины Уральского федерального округа. По данным Росстата, на конец 2016 г. доля промышленного производства в структуре валовой добавленной стоимости для Уральского федерального округа находится на уровне 52,4 %. И такую величину обеспечивает Тюменская область, для которой этот показатель составил 60,6 %, в то время, как остальные области округа (Курганская, Свердловская и Челябинская) находятся на уровне 31,4–41,8 % (табл. 1).

Тюменская область имеет явную сырьевую направленность против индустриальной направленности Челябинской и Свердловской областей. Для Тюменской области доля добывающей промышленности в структуре валовой добавленной стоимости составляет 59,9 % (ХМАО — 74,9 %, ЯНАО — 61,4 %). Формирование региона по административно-территориальному признаку показывает очень неплохие результаты проведения государственной политики в области индустриализации [14]. Исследования Ю. Г. Лавриковой показали, что Уральский федеральный округ представлен всеми типами регионов: Челябинская область отнесена учёным к индустриальному типу, Свердловская — к индустриально-торговому, Курганская — к аграрно-индустриальному, Тюменская — к энерго-сырьевому [12]. В итоге энерго-сырьевая специфика Тюменской области и её автономных округов и искажает общность трендов территорий Урала (как федерального округа). В том числе по этой причине учёные всё чаще исследуют Урал не в составе территорий федерального округа, а как макрорегион — в составе семи вышеперечисленных субъектов.

Характеристика субъектов макрорегиона по ключевым индикаторам, характеризующим состояние и развитие регионов, приведена в табл. 2.

Если изучать Урал как макрорегион, а не как федеральный округ, то и расклад показателей становится иным. Так, например, из табл. 2 (строка 4) видим, что среднегодовые денежные доходы жителей макрорегиона находятся на уровне 0,80 общероссийского значения. Лишь Свердловская область на этом фоне выглядит солидно, опережая среднероссийские значения на 11 %. Доходы же жителей Курганской, Оренбургской, Челябинской областей, Республики Удмуртия являются куда более низкими — ниже на 30–40 % среднероссийских значений. Если же посмотреть на аналогичную таблицу, приведённую автором в выпуске 67 журнала, то Урал демонстрирует доходы населения на 5 % выше среднероссийских, что опять же происходит за счёт «богатой» сырьевой Тюменской

Таблица 1

Отраслевая структура валовой добавленной стоимости субъектов Уральского макрорегиона, % к итогу (2016)

Субъект	Виды экономической деятельности				
	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	Итоговая доля промышленного производства
Россия	10,9	17,0	3,5	0,6	32,0
Курганская область	1,1	22,0	7,8	0,5	31,4
Башкортостан	3,7	27,4	3,2	0,8	35,1
Свердловская область	1,4	30,5	3,4	1,0	36,3
Челябинская область	2,3	35,0	3,6	0,9	41,8
Удмуртия	23,1	21,3	2,5	0,5	47,4
Пермский край	16,8	31,5	2,7	0,9	51,9
Оренбургская область	34,9	13,2	3,5	0,6	52,2

Источник: данные Росстата.

Таблица 2

Характеристика субъектов Уральского макрорегиона (2018)*

Показатель	Субъект макрорегиона							Удел. вес показателя макрорегиона в соответствующем общероссийском значении***
	Челябинская область	Свердловская область	Пермская область	Башкортостан	Удмуртия	Курганская область	Оренбургская область	
1. Площадь территории, тыс. км^2	88,5 *10,75*	194,3 *23,60*	160,2 *19,46*	142,9 *17,36*	42,1 *5,11*	71,5 *8,69*	123,7 *15,03*	4,81
2. Численность населения, тыс. чел.	3 476 *18,53*	4 316 *23,01*	2 611 *13,92*	4 051 *21,59*	1 507 *8,03*	835 *4,45*	1 963 *10,46*	12,78
3. Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	1 756,2 *20,46*	2 038,0 *23,75*	1 155,6 *13,47*	1 685,3 *19,64*	700,5 *8,16*	326,0 *3,80*	920,6 *10,73*	11,99
4. Среднедушевые денежные доходы, р. в месяц	24 386 *0,74*	36 735 *1,11*	28 708 *0,87*	28 967 *0,87*	23 827 *0,72*	20 334 *0,61*	23 385 *0,70*	0,80
5. Потребительские расходы в среднем на душу населения, р. в месяц	18 237 *0,68*	31 757 *1,19*	24 060 *0,90*	25 043 *0,94*	18 699 *0,70*	16 133 *0,60*	18 779 *0,70*	0,81
6. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, р.	35 219 *0,81*	38 052 *0,87*	35 802 *0,82*	33 753 *0,77*	31 808 *0,73*	28 159 *0,64*	30 371 *0,69*	0,76
7. Валовой региональный продукт, млн р.	1 348 564,7 *17,61*	2 142 514,3 *27,97*	1 191 101,5 *15,55*	1 396 411,2 *18,23*	556 190,5 *7,26*	200 868,2 *2,62*	823 091,7 *10,75*	10,22
8. Инвестиции в основной капитал, млн р.	259 366 *18,36*	318 008 *22,51*	238 008 *16,85*	267 868 *18,96*	97 893 *6,93*	27 098 *1,92*	204 238 *14,46*	8,03
9. Стоимость основных фондов, млн р.	3 237 476 *15,37*	6 448 390 *30,61*	3 576 306 *16,97*	3 380 216 *16,04*	1 290 551 *6,13*	757 646 *3,60*	2 378 246 *11,29*	9,99
10. Объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности, млн р.	1 738 479 *18,75*	2 359 654 *25,45*	1 672 530 *18,04*	1 714 060 *18,49*	680 454 *7,34*	133 989 *1,45*	971 874 *10,48*	13,32
11. Продукция сельского хозяйства, млн р.	119 417 *19,32*	84 960 *13,75*	44 193 *7,15*	157 486 *25,48*	64 539 *10,44*	39 511 *6,39*	107 971 *17,47*	11,56
12. Ввод в действие жилых домов, тыс. м^2 общей площади жилых помещений	1 524 *17,23*	2 088 *23,61*	1 081 *12,22*	2 290 *25,89*	717 *8,11*	232 *2,62*	912 *10,31*	11,69
13. Оборот розничной торговли, млн р.	518 610 *13,93*	1 130 702 *30,38*	537 353 *14,44*	879 484 *23,63*	233 541 *6,27*	114 417 *3,07*	307 946 *8,27*	11,79
14. Поступление налогов, сборов и иных обязательных платежей в федеральный бюджет, %	79 599,2 *6,99*	109 537,4 *9,62*	261 402,0 *22,96*	222 578,8 *19,55*	157 450,5 *13,83*	6 906,8 *0,61*	300 881,1 *26,43*	9,54

* Все показатели приведены по состоянию на 2018 г., валовой региональный продукт — по состоянию на 2017 г. Верхняя строка в каждой ячейке дана в абсолютных величинах, нижняя (значения указаны курсивом) — в % к показателю Уральского макрорегиона.

** В строках 4–6 приведено отношение соответствующих величин к аналогичному значению по России; в правом столбце — отношение среднего по макрорегиону значения к общероссийскому.

Источник: рассчитано автором по данным Росстата.

области [6, с. 159]. И поступление налогов и сборов в федеральный бюджет уже не равно 35 %, а составляет лишь 9,54 % со всех семи территорий. И разрыв в уровне валового регионального продукта уже не будет таким существенным, если исключить из объекта исследования Тюменскую область (рис. 1).

Размах между максимальным уровнем ВРП (Свердловская область) и минимальным (Курганская область) по состоянию на 2017 г. составляет 10,7 раза. Но здесь нужно отметить два момента. Во-первых, ВРП Тюменской области превышает ВРП Курганской в 34,98 раза (даже над лидером макрорегиона — Свердловской областью превышение ВРП Тюменской составляет 3,26 раза). Во-вторых, семь субъектов макрорегиона демонстрируют небольшие различия с точки зрения динамики за рассматриваемые 22 года: в 1995 г. размах между максимальной величиной, характерной для Свердловской области, и минимальной, характерной для Курганской области, составлял 9,2 раза. Очевидно, что расклад сил за исследуемый период не изменился. Самое минимальное значение размаха пришлось на 2009 г. и составило 7,6 раза. Сегодня этот размах является самым максимальным. Если говорить в категории темпов роста, то картина будет следующей (рис. 2).

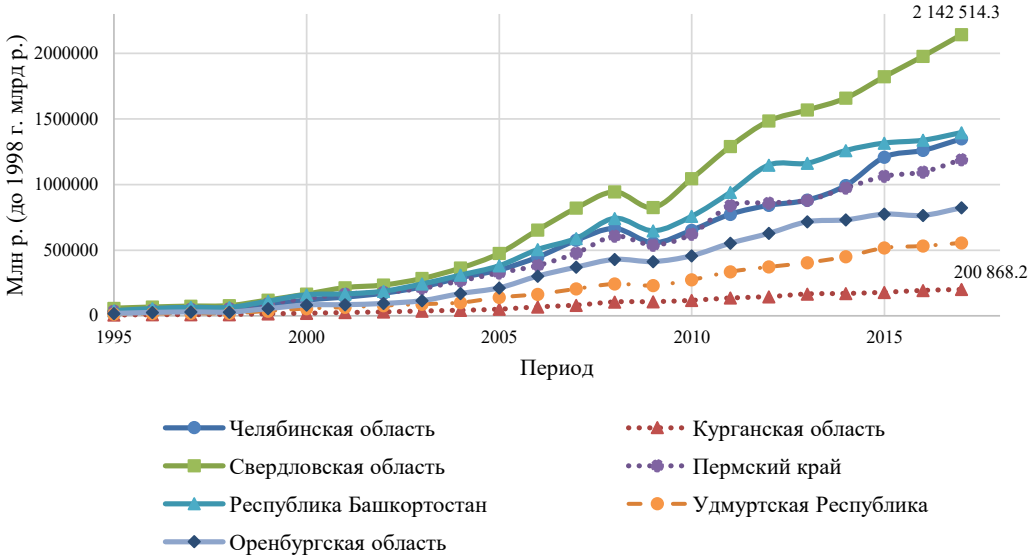


Рис. 1. Динамика валового регионального продукта субъектов Уральского макрорегиона, 1995–2017 гг.

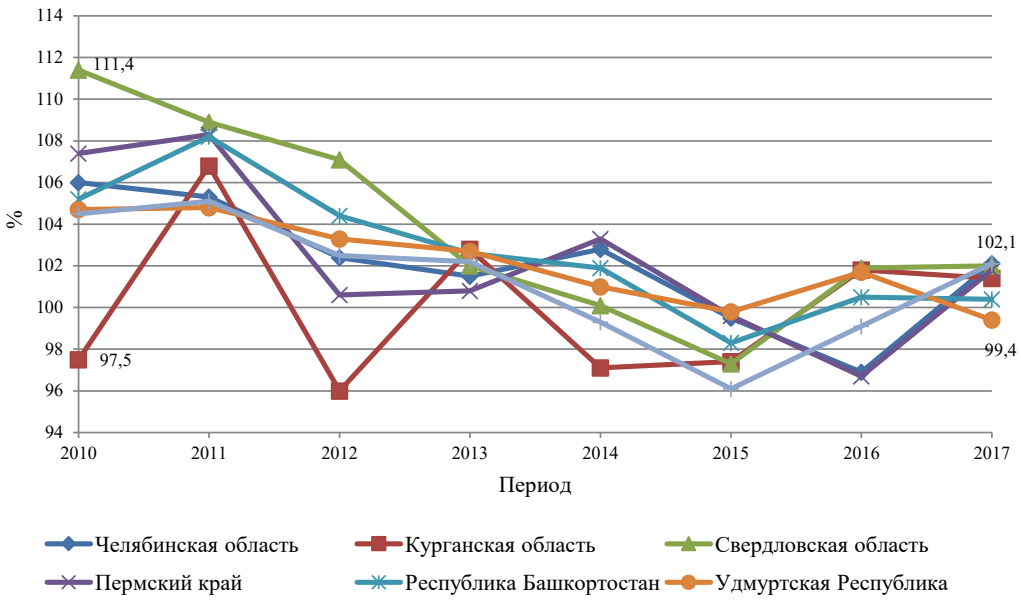


Рис. 2. Индекс физического объёма валового регионального продукта субъектов Уральского макрорегиона, 2010–2017 гг.

Размах между темпами роста экономик сократился, и сегодня экономики почти всех субъектов макрорегиона растут одинаково (Челябинская и Оренбургская области — 102,1 %, Свердловская область — 102,0 %). Полное отсутствие экономического роста характерно для Удмуртии (99,4 %).

Придерживаясь идеи о том, что двигателем экономического роста были и есть инвестиции, важно проанализировать и инвестиционную динамику (рис. 3).

Геометрия графиков на рис. 1 почти повторяет геометрию графиков на рис. 3. Исключение составляет лишь Свердловская область — в том смысле, что высокие темпы инвестиций в основной капитал в период 2011–2015 гг. не дали высокой отдачи в виде экономического роста. В 2017 г. размах инвестиций между максимальным (в Свердловской области) и минимальным (в Курганской области) значениями составил 15,08 раза — против 10,7 раза в ВРП. Но здесь пока рано говорить о неэффективности инвестиций в Свердловской области, так как инвестиции всегда имеют отложенный эффект.

Динамика рабочей силы приведена на рис. 4.

С одной стороны, соотношение сил между регионами за 23 года не изменилось. С другой стороны, нужно сказать о негативной тенденции в большинстве субъектов макрорегиона: снижение численности рабочей силы характерно для всех регионов за исключением Челябинской области. За весь исследуемый период времени в Республике Башкортостан и Оренбургской области численность рабочей силы осталась на прежнем уровне. Соотношение ВРП, инвестиций в основной капитал и численности рабочей силы за весь период приведено в табл. 3.

На первый взгляд, полученные в табл. 3 величины демонстрируют некоторую хаотичность

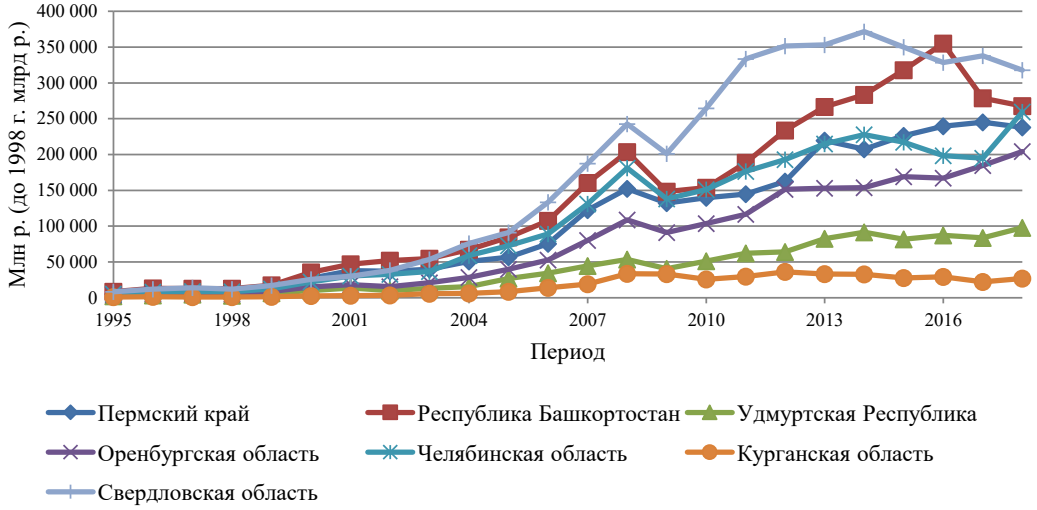


Рис. 3. Динамика инвестиций в основной капитал субъектов Уральского макрорегиона, 1995–2018 гг.

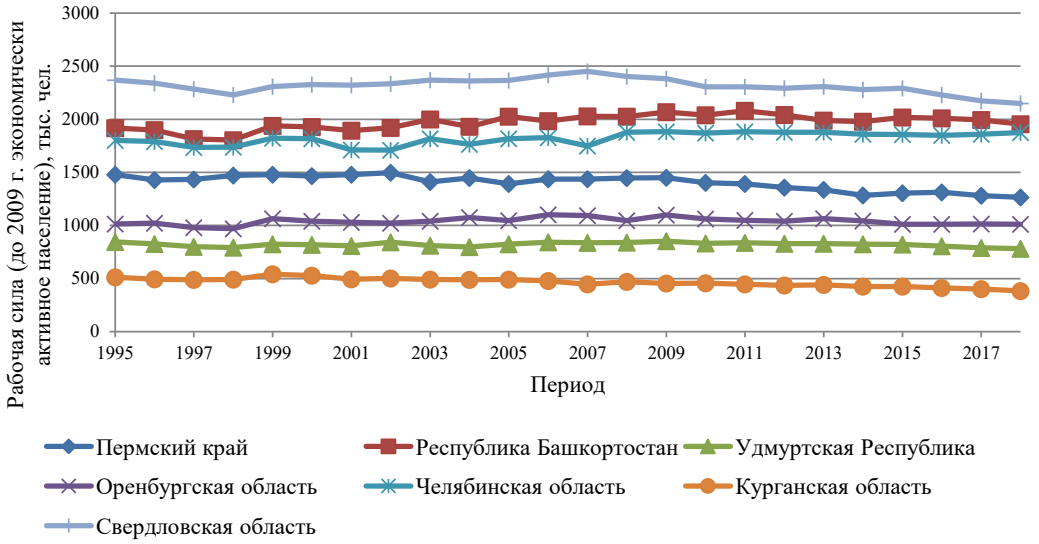


Рис. 4. Динамика рабочей силы субъектов Уральского макрорегиона, 1995–2018 гг.

Таблица 3

Сопоставление роста валового регионального продукта, инвестиций в основной капитал, численности рабочей силы субъектов Уральского макрорегиона за 1995–2018 гг.*

Субъект макрорегиона	Валовой региональный продукт	Инвестиции в основной капитал	Численность рабочей силы
Оренбургская область	45,38	49,11	1,00
Удмуртская Республика	44,67	39,92	0,92
Челябинская область	40,71	46,81	1,04
Свердловская область	36,88	37,88	0,91
Республика Башкортостан	35,41	30,99	1,02
Пермский край	32,12	44,95	0,86
Курганская область	31,67	25,93	0,75

* Приведены соотношения значений соответствующего показателя за 2018 г. к значению за 1995 г. (ВРП: 2017 к 1995).

Источник: рассчитано автором по данным Росстата.

значений. Но определённые взаимосвязи увидеть можно. Самый низкий в долгосрочной перспективе экономический рост (в 31,67 раза за 23 года) демонстрирует Курганская область, что вполне логично: для неё самым низким является и значение роста инвестиций (25,93 раза), и значение роста (фактически падения — на целых 25 %) численности рабочей силы. При неплохом (третье место) в сравнении с остальными регионами росте инвестиций в Пермском крае данный регион занимает второе с конца место по росту ВРП, что тоже вполне логично, если принять во внимание сокращение численности рабочей силы на 14 %. Динамика рассматриваемых величин, приведённая в табл. 3, лишний раз доказывает, что труд и капитал результативный эффект дают лишь в паре.

Говоря о тенденциях современных экономик, учёные всё чаще указывают на процессы деиндустриализации. Тем не менее изучаемый объект — Уральский макрорегион — включает в себя семь территорий, для которых характерна высокая доля промышленного производства (см. табл. 1). Потому, изучая тренды развития этих территорий, нельзя оставить без внимания и индекс промышленного производства. Автор статьи приняла решение не показывать динамику данного индекса, поскольку сам по себе он мало о чём говорит. Нам же важно понять, насколько изучаемые экономики в рост «толкает» именно промышленность. Для этого покажем коэффициенты корреляции, рассчитанные между темпами роста валового регионального продукта и темпами роста промышленного производства. Результаты приведены в табл. 4.

Примечательно, что в 2017 г. индекс промышленного производства во всех семи регионах составил значение, несколько выше 1. Здесь все регионы показали примерно равный рост в отношении промышленного производства.

Таблица 4

Результаты корреляционного анализа, исследуемый период 1995–2017 гг.

Субъект Уральского макрорегиона	Коэффициент корреляции между темпами роста ВРП и темпами роста промышленного производства
Свердловская область	0,72
Челябинская область	0,63
Пермский край	0,60
Оренбургская область	0,40
Республика Башкортостан	0,31
Удмуртская республика	0,27
Курганская область	0,02

На рис. 5 покажем динамику затрат на технологические инновации.

Геометрия графиков на рис. 5 едва ли в явном виде повторяет геометрию графиков рис. 1. Тем не менее некая общность всё же есть, что позволяет рассматривать затраты на технологические инновации как фактор экономического роста регионов. С точки зрения расклада сил, соотношение величин на рис. 5 в целом коррелирует с соотношением сил в отношении валового регионального продукта.

В табл. 1 уже было упомянуто, что уровень денежных доходов населения субъектов макрорегиона находится ниже (а в ряде регионов существенно ниже) среднероссийского уровня. На рис. 6 приведена динамика среднедушевых денежных доходов населениях в регионах Уральского макрорегиона.

Рис. 6 показывает в целом равномерный рост доходов населения регионов относительно друг друга: если в 1995 г. доходы жителей Свердловской области в 1,86 раза превышали доходы жителей Курганской области, то и на конец 2018 г. ситуация осталась прежней — размах составил 1,81 раза.

Выводы. При всей кажущейся простоте выбранных для анализа индикаторов построенные тренды позволяют сделать множество выводов. Во-первых, несмотря на различные степени связи экономического роста и роста промышленного производства (табл. 4), промышленность продолжает оставаться «фундаментом» регионального

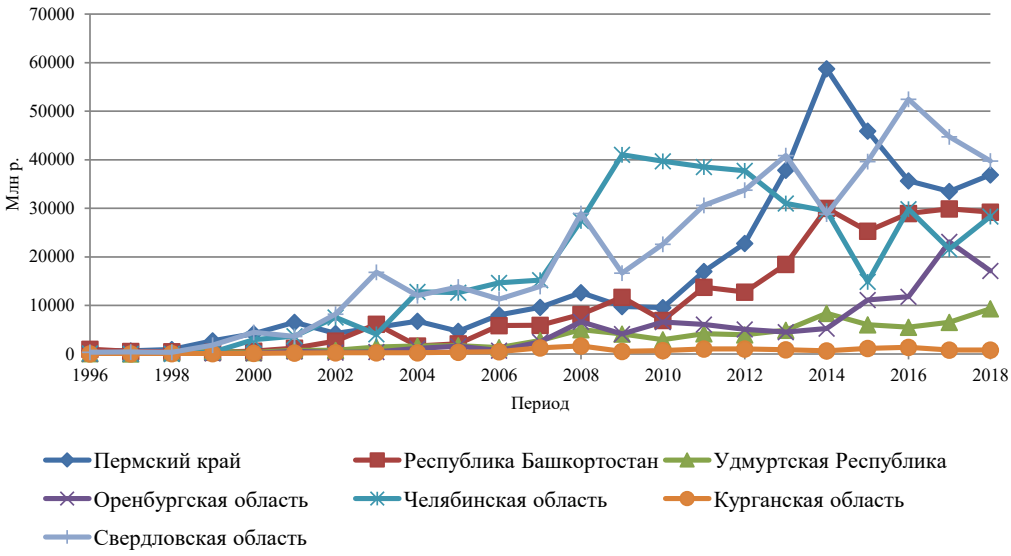


Рис. 5. Динамика затрат на технологические инновации субъектов Уральского макрорегиона, 1996–2018

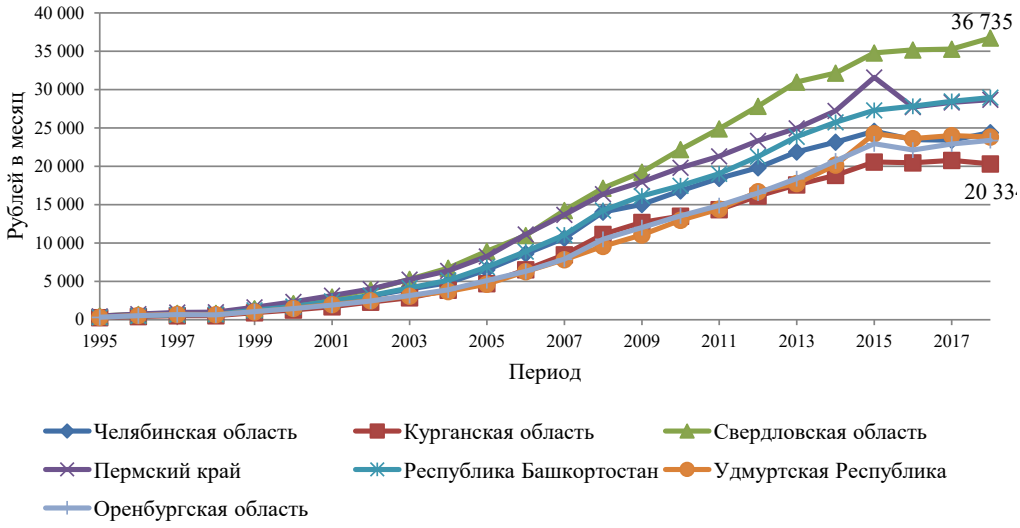


Рис. 6. Динамика среднедушевых денежных доходов населения в субъектах Уральского макрорегиона, 1995–2018

развития Урала. А потому нельзя оставить в стороне проблемы деиндустриализации регионов. Говоря о проблемах развития отечественной промышленности, Г. Б. Клейнер акцентирует внимание на принципе системности [10; 11]. Сегодня назрела необходимость реформирования не только реального производства, но и теоретических взглядов на источники современного промышленного развития. Отсутствие опоры на принцип системности в этом вопросе становится ключевым тормозом развития отечественной промышленности.

Во-вторых, присутствие Уральского макрорегиона в экономическом пространстве России, к сожалению, сокращается. И эти тенденции характерны не только в отношении доли валового регионального продукта, которая на сегодня составляет 10,22 % общероссийского, но и в отношении объёмов промышленной продукции, инвестиций в основной капитал, затрат на технологические инновации (рис. 7, 8). Если в 2015 г. доля инвестиций в основной капитал Уральского макрорегиона в общем объёме инвестиций находилась на уровне 9,5 % [1], то сегодня эта доля упала до 8,03 % (табл. 2). Доля в стоимости основных фондов сегодня находится на уровне ниже 10 %.

В отношении затрат на технологические инновации Уральский макрорегион за период 2008–2018 гг. снизился с 29,5 до 10,97 % (рис. 8).

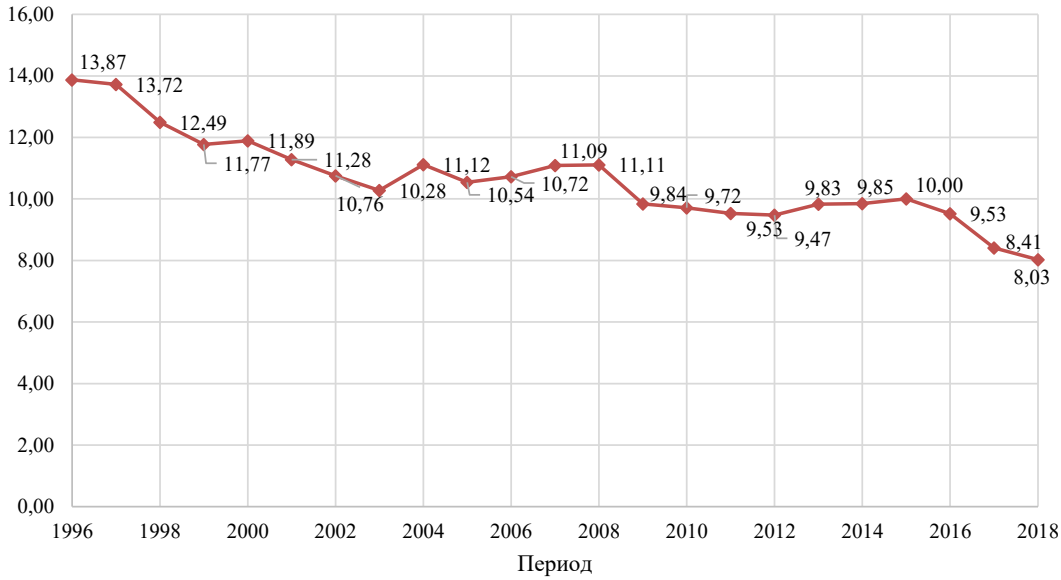


Рис. 7. Доля Уральского макрорегиона в общероссийском значении инвестиций в основной капитал, 2008–2018 гг., %

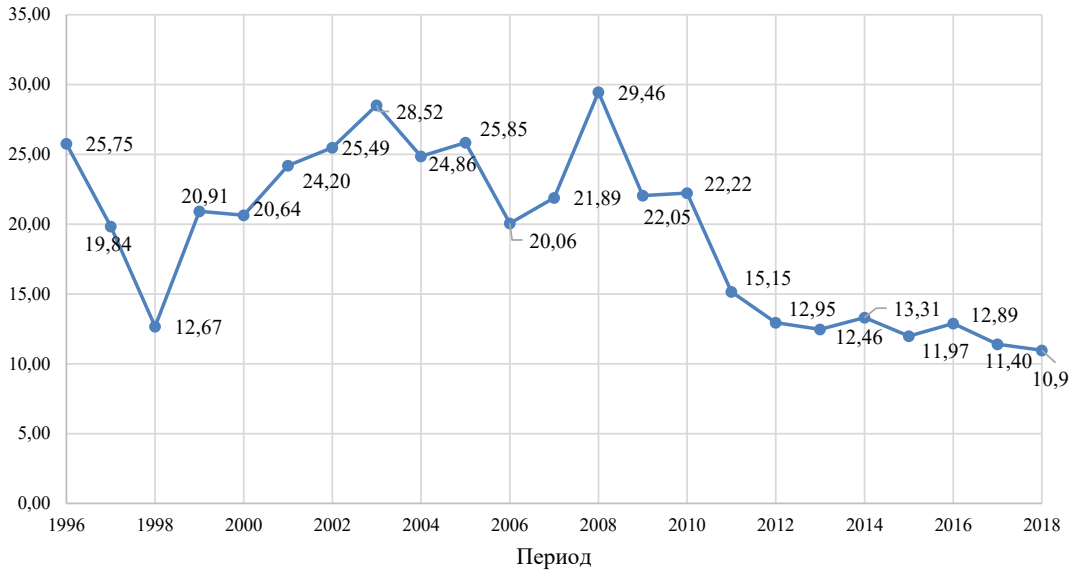


Рис. 8. Доля Уральского макрорегиона в общероссийском объёме затрат на технологические инновации, 2008–2018 гг., %

Пожалуй, ключевым фактором риска для региона является падение численности рабочей силы и среднегодовой численности занятых. За три последних года регион потерял один процент (с 13 до 12 %) в общем значении занятых в России.

С одной стороны, мы показали существующие диспропорции. С другой стороны, межрегиональная дифференциация является постоянной на протяжении последних 23 лет, а это говорит о стабильности в отношении расклада сил между регионами макрорегиона. Ещё в 2006 г. А. Г. Гранберг указал на риски целостности страны, назвав среди таковых и межрегиональную социально-экономическую дифференциацию [8].

Задачу целостности страны призвана решить Стратегия пространственного развития РФ (СПР), утверждённая в феврале 2019 г., где нет Уральского макрорегиона как такового, а есть иное деление субъектов на макрорегионы [9; 15]. СПР выделяет Волго-Уральский макрорегион, включающий Республику Башкортостан, Оренбургскую, Пензенскую, Самарскую, Саратовскую, Ульяновскую области, и Уральско-Сибирский макрорегион, включающий Курганскую, Свердловскую, Тюменскую, Челябинскую области, Ханты-Мансийский автономный округ — Югру, Ямало-Ненецкий автономный округ. По сути Уральско-Сибирский макрорегион и есть не что иное, как Уральский федеральный округ. К сожалению, уже сейчас научная общественность данную стратегию называет не иначе, как «стратегическим тупиком» [13]. Но этой Стратегии мы посвятим отдельное исследование.

Список литературы

1. Анимица, Е. Г. Тенденции развития экономического пространства Уральского макрорегиона / Е. Г. Анимица, Я. П. Силин, Н. В. Новикова // Управленец. — 2017. — № 2 (66). — С. 2–11.

2. Бархатов, В. И. Тренды развития регионов в условиях «новой нормальности» и «новой реальности» / В. И. Бархатов // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2019. — № 9 (431). Экон. науки. Вып. 66. — С. 43–56.

3. Бархатов, В. И. Промышленные рынки Уральского региона: экономический рост в условиях «новой нормальности» / В. И. Бархатов, Д. С. Бенц // Управленец. — 2019. — Т. 10, № 3. — С. 83–93.

4. Бархатов, В. И. Инновационная активность в России: субъектный анализ / В. И. Бархатов, Ю. Ш. Капкаев, Е. С. Силова, Д. С. Бенц // Вестн. Сургут. гос. ун-та. — 2019. — № 1 (23). — С. 28–36.

5. Бархатов, В. И. Центры и периферия Урала и Поволжья в условиях «новой нормальности» / В. И. Бархатов, Д. А. Плетнёв, Ю. Ш. Капкаев // Социум и власть. — 2019. — № 5 (79). — С. 65–83.

6. Бенц, Д. С. «Портрет» Уральского федерального округа: тренды неравномерного развития / Д. С. Бенц // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2019. — № 11 (433). Экон. науки. Вып. 67. — С. 157–165.

7. Бенц, Д. С. Промышленный регион: потенциал роста Уральского федерального округа / Д. С. Бенц, В. И. Бархатов // Финансово-экономическое и информационное обеспечение инновационного развития региона : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф.— 2018. — С. 311–315.

8. Гранберг, А. Г. Возможны ли распад или сжатие России? / А. Г. Гранберг // Регион: экономика и социология. — 2011. — № 2. — С. 9–18.

9. Зубаревич, Н. В. Стратегия пространственного развития: приоритеты и инструменты / Н. В. Зубаревич // Вопр. экономики. — 2019. — № 1. — С. 135–145.

10. Клейнер, Г. Б. Системные проблемы развития отечественной промышленности / Г. Б. Клейнер // Науч. тр. Вольн. экон. о-ва России. — 2015. — Т. 192, № 3. — С. 90–101.

11. Клейнер, Г. Б. Системная трансформация промышленности как «твёрдого ядра» отечественной экономики / Г. Б. Клейнер // Науч. тр. Вольн. экон. о-ва России. — 2017. — Т. 207, № 5. — С. 210–223.

12. Лаврикова, Ю. Г. Особенности процессов новой индустриализации в Уральском регионе / Ю. Г. Лаврикова // Неоиндустриально ориентированные преобразования в экономическом пространстве Уральского макрорегиона : монография / под науч. ред. Я. П. Силина, Е. Г. Анимицы ; ответ. за вып. Е. Б. Дворядкина. — Екатеринбург, 2017. — С. 47–74.

13. Минакир, П. А. Российское экономическое пространство. Стратегические тупики / П. А. Минакир // Экономика региона. — 2019. — Т. 15, вып. 4. — С. 967–980.

14. Силин, Я. П. Уральский макрорегион: большие циклы индустриализации / Я. П. Силин, Е. Г. Анимица, Н. В. Новикова. — Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2019. — 371 с.

15. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс]. — URL: http://static.government.ru/media/files/UVAlqUtT08o60RktoOXl22JjAe7irNxc.pdf (дата обращения: 15.03.2020)

Сведения об авторе

Бенц Дарья Сергеевна — кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. benz@csu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 92–101.

URAL MACROREGION: THE DEVELOPMENT TRENDS OF ITS SUBJECTS

D.S. Benz

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. benz@csu.ru

The article is devoted to analysis of the Ural Macroregion trends and its subjects. The author shows the heterogeneity of regional development, and also the long-term differentiation. The author demonstrates the trends in economic, social and technological development. The period under study includes 23 recent years: from 1995 until to 2018. Also the author shows the significant change in the share of the Ural in case of transition from the analysis of the federal district to the analysis of the macro-region. The author says about the fall in the share of the Ural Macroregion in the general economic space of Russia concern a number of indicators (gross regional product, volume of industrial production, investment in fixed assets, costs of technological innovations, average annual number of employed, number of labor force, etc.). The author emphasizes the threats of further development of the Ural Macroregion.

Keywords: *the Ural Macroregion, Chelyabinsk region, Sverdlovsk region, Republic of Bashkortostan, Udmurt republic, Orenburg region, Kurgan region, Perm region, economic trends, social trends, technological trends.*

References

1. Animitsa E.G., Silin Ya.P., Novikova N.V. (2017) *Upravlenets*, vol. 2, no. 66, pp. 2–11. (In Russ.).
2. Barkhatov V.I. (2019) *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 9 (431), pp. 43–56. (In Russ.).
3. Barhatov V.I., Benz D.S. Promyshlennye rynki Ural'skogo regiona: ekonomicheskij rost v usloviyah «novoj normal'nosti» [Industrial markets of the Ural region: Economic growth under «new normal»]. *Upravlenets* [The Manager], 2019, vol. 10, no. 3, pp. 83–93. (In Russ.).
4. Barkhatov V.I., Kapkaev Iu.Sh., Silova E.S., Benz D.S. (2019) *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 1 (23), pp. 28–36. (In Russ.).
5. Barkhatov V.I., Pletnev D.A., Kapkaev Iu.Sh. (2019) *Socium i vlast'*, no. 5 (79), pp. 65–83. (In Russ.).
6. Benz D.S. (2019) *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 11 (433), pp. 157–165. (In Russ.).
7. Benz D.S., Barkhatov V.I. (2018) *Sbornik materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Finansovo-ekonomicheskoe i informacionnoe obespechenie innovacionnogo razvitiya region*, pp. 311–315. (In Russ.).
8. Granberg A.G. (2011) *Region: ekonomika i sociologiya*, no. 2, pp. 9–18. (In Russ.).
9. Zubarevich N.V. (2019) *Voprosy ekonomiki*, no 1, pp. 135–145. (In Russ.).
10. Kleiner G.B. (2015) *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, vol. 192, no. 3, pp. 90–101. (In Russ.).
11. Kleiner G.B. (2017) *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, vol. 207, no. 5, pp. 210–223. (In Russ.).
12. Lavrikova Yu.G. (2017) *Neoindustrial'no orientirovannye preobrazovaniya v ekonomicheskom prostranstve Ural'skogo makroregiona*, pp. 47–74. (In Russ.).
13. Minakir P.A. (2019) *Ekonomika regiona*, vol. 15, no. 4, pp. 967–980. (In Russ.).
14. Silin Ya.P., Animitsa E.G., Novikova N.V. (2019) *Ural'skij makroregion: bol'shie cikly industrializacii* [Ural macroregion: large cycles of industrialization]. Yekaterinburg, Izd-vo Ural. gos. ekon. un-ta, 371 p. (In Russ.).
15. *Strategiya prostranstvennogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda* [Strategy of spatial development of the Russian Federation for the period up to 2025], available at: http://static.government.ru/media/files/UVAlqUtT08o60RktoOXl22JjAe7irNxc.pdf (accessed 15.03.2020) (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 102–114.

УДК 331.5
ББК 65.240

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10209

ОСНОВНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОЙ ЗАНЯТОСТИ

И. М. Гурбанова

Институт экономики Национальной академии наук Азербайджана, Баку, Азербайджанская Республика

В статье подчёркивается важная роль профессионального образования в увеличении занятости и необходимость расширения охвата профессиональным образованием молодёжи. С этой целью была проанализирована динамика численности выпускников учреждений профессионального образования и состояние занятых по уровню образования на рынке труда, а также требования работодателей к профессиям и навыкам. Модель регрессии была создана для оценки связи между количеством выпускников профессионального образования и занятого населения с использованием полученных показателей. В заключение перечислены ключевые приоритеты, связанные с развитием профессионального образования и улучшением его влияния на занятость.

Ключевые слова: *профессиональное образование и обучение, рынок труда, эффективная занятость, работодатели, корреляционно-регрессионный анализ, приоритеты.*

Введение. На современном этапе основная цель образовательной политики государства — обеспечить как можно больше людей качественным образованием, в том числе повысить уровень охвата молодёжи профессиональным образованием. Таким образом, одним из важных источников всестороннего развития страны и сильной экономики является наличие качественной системы образования, обеспечивающей регулярную подготовку высококвалифицированных и конкурентоспособных кадров. Как личностное, так и профессиональное формирование индивида осуществляется на разных уровнях системы образования, что гарантирует человеку возможность найти достойную работу в будущем.

Наиболее важной проблемой в плане расширения охвата молодёжи профессиональным образованием является повышение качества системы профессионального образования и обучения (ПОО) и расширение её сети. Данная проблема находится в центре внимания Азербайджанского государства с точки зрения увеличения занятости молодёжи, она практически является одним из главных приоритетов всех государственных программ.

В апреле 1999 г. в Сеуле состоялся второй Международный конгресс ЮНЕСКО по техническому и профессиональному образованию. На Конгрессе был выработан подход, по-новому определяющий центральное место ТПО в завтрашнем мире. Здесь в качестве основной функции рассматривалась роль данного образования в процессе подготовки и развития к трудовой деятельности и полноценной жизни каждого человека. В материалах Конгресса отмечалось, что «технологическое и профессиональное образование и подготовка являются мостом в будущее, однако этот мост должен выводить на дорогу занятости, в противном случае мы создадим дополнительные проблемы».

Профессиональное образование и обучение часто воспринимаются как решение, позволяющее улучшить возможности молодых людей, у которых нет ресурсов, навыков или мотивации для получения высшего образования. В исследованиях зарубежных учёных Dustman, Schonberg, Eichhorst профессиональное образование и обучение считается лучшим вариантом для перехода от обучения к занятости [14; 15]. Многие исследователи утверждают, что ПОО предоставляет полезные навыки для подготовки молодёжи к вступлению в рабочую силу для повышения их шансов на успешную профессиональную карьеру [17].

В частности, благодаря более тесной привязке начального образования к конкретным профессиям и задачам, требуемым на рынке труда, проблема несоответствия, часто рассматриваемая как основной источник высокого уровня безработицы в развивающихся странах, может быть уменьшена [11].

Кроме того, профессиональное обучение облегчает переход к оплачиваемой работе. Обнаружено, что это особенно верно для молодёжи с ограниченными возможностями и для тех, кто работает на низкооплачиваемых работах. Исследования, оценивающие эффективность различных центров профессионального обучения, показывают, что

эти программы повышают возможности трудоустройства участников и они имеют более высокий заработок после окончания обучения [16. С. 29].

Известные азербайджанские учёные Г. А. Азизова, Дж. Б. Гулиев, Ш. М. Мурадов и другие активно занимались исследованием уровня занятости населения, вопросами безработицы, трудовыми ресурсами, рынком труда, уровнем развития населения [1; 5; 7]. Они в своих трудах подчёркивали важную роль профессионального образования и обучения в улучшении занятости, в эффективности использования человеческого потенциала страны, а также в повышении уровня жизни населения.

По мнению Е. С. Садовой и В. А. Сауткиной, для работодателей высококвалифицированные работники — обязательное условие победы в конкурентной борьбе, а эффективная система профессионального образования — гарантия того, что уплачиваемые бизнесом налоги возвращаются в виде подготовленных кадров. Высокие качественные характеристики работников они считают залогом успешного экономического роста [9. С. 165].

Автор данной статьи солидарна с идеями вышеперечисленных учёных и придерживается мысли о том, что профессиональное образование и обучение занимает ведущее место в процессе повышения уровня занятости среди населения и является важным средством в борьбе с безработицей. Связано это с тем, что в сравнении с высшим образованием ПОО кратковременно и близко к производству, к тому же оно особенно предпочтительно для тех молодых людей, которые вынуждены рано начать карьеру.

В Азербайджане в настоящее время основная цель приоритетов ПОО заключается в обеспечении экономики квалифицированной рабочей силой с целью реализации приоритетов и потенциалов других важных секторов.

С учётом вышесказанного анализ и оценка текущего состояния системы профессионального образования и обучения очень актуальны и являются важной частью этой исследовательской работы.

В статье также исследуется настоящее состояние рынка труда, в том числе образовательные уровни занятого населения и современные направления развития, которые в будущем станут опорой для усовершенствования системы профессионального образования и обучения и улучшения взаимосвязи с рынком труда. Всё это служит одной важной цели — обеспечить эффективную занятость населения.

Для решения поставленных задач исследования использованы общенаучные и статистические методы: непосредственное наблюдение; обзор государственной статистики; анализ, синтез, обобщение, эконометрические методы.

Навыки, необходимые на рынке труда. Автоматизация меняет саму работу и необходимые для неё навыки. Спрос на продвинутые когнитивные и социально-поведенческие навыки растёт, в то время как спрос на узкие профессиональные навыки снижается. Тем временем навыки, связанные с «адаптацией», становятся всё более востребованными. Эта комбинация специфических когнитивных (критического мышления и решения проблем) и социально-поведенческих навыков (креативности и любознательности) проявляется посредством рабочих мест. Например, спрос на навыки, связанные с ремонтом бытовой техники, быстро сокращается, поскольку технологии снижают цены на устройства и повышают надёжность.

В то же время инновации создают новые типы рабочих мест. Фактически бóльшая часть детей, поступивших в начальную школу в 2018 г., будет работать по профессиям, которых ещё нет. Даже в странах с низким и средним уровнем дохода многие люди заняты на работах, которых не было три десятилетия назад [18. С. 70].

Исследования зарубежных учёных показывают, что в условиях современной экономики спрос на рутинные навыки, как ручные (оператор технологической линии), так и когнитивные (бухгалтер), довольно быстро сокращается. В то же время потребность в работниках с развитыми социальными навыками и способностью решать нерутинные когнитивные задачи высокого уровня растёт быстрыми темпами [12].

Во многих странах работодатели хотят, чтобы система образования больше ориентировалась на практические навыки, чем на теоретические знания, и они сами выполняют свои обязательства в этом отношении.

Большинство работодателей в Азербайджане критически относятся к качеству образования и считают, что образование не обучает современным знаниям и навыкам. Более 40 % работодателей говорят, что общее образование не соответствует их потребностям в навыках и что ситуация с профессиональным и техническим образованием с точки зрения практических навыков тоже неудовлетворительная. Они критикуют не только «сложные» навыки, но и «лёгкие» навыки [13].

Из этого можно сделать вывод, что проблема всё больше связана с качеством образования, чем с количеством учащихся. В план приёма профессионально-технических учебных заведений с каждым годом добавляются новые специальности, а также увеличивается количество мест. Тем не менее увеличить контингент без достижения требуемого качества невозможно, поскольку плохо обученные кадры всё же столкнутся с трудностями при получении работы. Для подготовки высококачественных кадров нужны высококвалифицированные специалисты-преподаватели, новые учебные материалы, необходимые условия, а именно мощная материальная база для приобретения опыта, оснащённые новейшими технологиями мастерские, необходимое оборудование и т. п.

Можно увеличить контингент за счёт расширения сети учреждений профессионального образования и повышения их привлекательности, но важной проблемой является их трудоустройство. Это связано с тем, что основной задачей профессионального образования является подготовка кадров, отвечающих требованиям рынка труда. Исследования показывают, что, когда создаётся соответствие между профессионально-квалификационным уровнем работника и предложенной работы на рынке труда, тогда и обеспечивается эффективная занятость. То есть вопрос трудоустройства выпускников профессионально-технических училищ должен решаться так, чтобы мы могли говорить о положительном влиянии профессиональной подготовки на занятость. В противном случае если молодые люди, получив диплом, останутся безработными, какая польза от их большого количества?

Следовательно, прежде всего должен быть качественный, а затем уже и количественный рост. Качество — это не только качественная подготовка специалистов, это также означает, что выпускники имеют широкий спектр возможностей трудоустройства и карьерного роста. Здесь работодатели играют важную роль через социальные партнёрства, которые мы знаем из опыта всех развитых стран. Для этого учреждения профессионального образования — службы занятости — работодатели должны поддерживать постоянные и тесные деловые отношения. Только применяя теоретические знания на практике, студенты могут повысить навыки, необходимые работодателям (например, когнитивные и социально-поведенческие), такие как общение, работа в команде, решение проблем, самостоятельность, открытость для практики и т. д.

Фактически разные уровни системы образования ответственны за различные наборы навыков, упомянутые выше. Социально-поведенческие способности должны начинать формироваться у детей с раннего возраста и развиваться постепенно. Когнитивные навыки должны преподаваться в старших классах, а развитие технических и профессиональных навыков является обязанностью профессионального образования.

Уровень охвата профессиональным образованием. Прежде чем анализировать образовательную структуру экономически активного населения, которое является ключевым компонентом рынка труда, включая занятых и безработных, давайте рассмотрим динамику и структуру годовых выпусков молодых специалистов в стране.

Количество специалистов, выпущенных учреждениями профессионального образования в течение рассматриваемого периода, в целом увеличилось, в истекшем году составив около 70 000 человек. Однако эти цифры ниже в сравнивании с числом выпускников общих средних и полных средних школ. Каждый год около 40 000 выпускников средних школ остаются без профессиональной подготовки.

Как видно из таблицы (табл. 1), положительная динамика наблюдается в числе выпускников высших и начальных профессиональных образовательных заведений. Весь отчётный период доля высшего образования составляет более 50 % от общего числа подготовленных специалистов. В сравнении с 2015–2017 гг. в 2018 г. количество выпускников колледжей резко сократилась (4,7 процентный пункт).

В 2018 г. 23,8 % от общего числа выпускников получили начальное профессиональное образование, 19,6 % — среднее специальное образование, 57,1 % — высшее образование.

Для сравнения отметим, что согласно исследованиям Дж. Б. Гулиева, структура приёма выпускников средних школ в профессиональные учебные заведения в 1985 г. выглядела следующим образом: 55,8 % были приняты в профессионально-технические училища; 25 % — в учреждения среднего специального образования; 19,2 % — в высшие учебные заведения. К 1999 г. число учащихся в профессионально-технических училищах сократилось в 8 раз, что привело к снижению на 5,5 % уровня охватывания молодых людей профессионально-техническим образованием по сравнению с 36,6 % в 1985 г. [4. С. 33].

Таблица 1

Динамика численности выпускаемых специалистов профессиональных образовательных учреждений Азербайджана за 2000–2018 гг.

Показатель	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Общее число выпускников	48 286	59 395	58 115	64 797	61 595	64 302	65 466	69 266	68 940	64 973
Число выпускников НПО	12 489	11 091	12 485	13 789	15 246	16 708	15 329	15 222	15 135	15 496
%	25,9	18,7	21,5	21,3	24,7	26,0	23,4	22,0	22,0	23,8
Число выпускников ссузов	11 309	15 796	14 559	15 880	12 591	14 768	16 432	17 093	16 299	12 361
%	23,4	26,6	25,0	24,5	20,4	23,0	25,1	24,7	23,6	19,0
Число выпускников вузов	24 488	32 508	31 071	35 128	33 758	32 826	33 705	36 951	37 506	37 116
%	50,7	54,7	53,5	54,2	54,8	51,0	51,5	53,3	54,4	57,1

Составлено на основании данных статистических бюллетеней 2017, 2019 гг. «Образование, наука и культура в Азербайджане».

Рост числа учащихся в высших учебных заведениях является хорошим показателем, но не все имеют доступ к высшему образованию, и в таком случае профессиональное образование является наиболее эффективным способом получения профессии. В настоящее время только 11 % выпускников средних школ обращаются в учреждения начального профессионального образования. На каждые 10 000 человек приходится 25 учащихся НПО, 52 — колледжа и 179 — вузов.

По состоянию на 2019 г. на каждую тысячу человек в возрасте от 15 лет и старше приходится 972 человека с высшим, средним (полным и общим) образованием. Из них 629 человек имеют полное среднее образование, 127 — общее среднее образование, 131 — высшее образование, 85 — среднее специальное образование [19].

Каждый год (табл. 2) новые специальности добавляются в план приёма профессионально-технического образования и предпринимаются попытки увеличить количество мест приёма, но, как видно из таблицы, план приёма не выполняется. Связано это с тем, что всё ещё мало людей, заинтересованных в этом образовании.

Есть такие новые специальности, которые относятся к конкретной области, и молодые люди редко обращаются к ним, потому что им кажется, что они не смогут найти работу с такой профессией. В результате такие места остаются вакантными, а многие абитуриенты остаются вне образования из-за высокого спроса на определённые профессии. Однако следует иметь в виду, что в основном молодые люди с низким уровнем академических знаний и нуждающиеся в ранней карьере заинтересованы в профессиональном образовании, и всем им следует предоставить возможность получить какую-нибудь профессию, чтобы в будущем они могли обеспечить себя.

Подготовка кадров для профессий с ограниченными рабочими местами должна основываться исключительно на заказах работодателей, должны заключаться договоры, чтобы студенты могли приобретать опыт работы. По возможности лучше использовать такие формы обучения, как ученичество

Таблица 2

Динамика показателей начальных профессиональных образовательных учреждений

Показатель	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
План приёма, чел.	16 500	18 820	20 950	18 980*
Число поступивших, чел.	13 225	15 354	15 856	16 617
Число специальностей	126	154	175	168
Новые специальности	–	25	22	34

Источник: [8. С. 34–43].

* Отчёт Государственного агентства по профессиональному образованию Азербайджана за 2018 г.

или профессиональное обучение на основе работы (*work-based learning*).

Портной, повар, оператор компьютера, электрик, газосварщик, ковроткачество, электрик по обслуживанию и ремонту электрооборудования, менеджер отеля были самыми востребованными специальностями у абитуриентов в 2017/18 учебном году.

Поскольку развитие регионов увеличивает спрос на сельскохозяйственные профессии, в 2019/20 учебном году специалисты по агрономии и животноводству также стали одними из самых востребованных профессий, но абитуриенты чаще предпочитают такие профессии, как повар, портной и оператор компьютера.

Анализ занятого населения по уровню образования. Анализ компонентов рынка труда показал, что около 67,5 % экономически активного населения (66,8 % занятого населения) не получили профессионального образования по разным причинам. Из экономически активного населения 16,3 % имеют высшее образование, 10,8 % — среднее специальное образование и 5,4 % — начальное профессиональное образование. Молодые люди в возрасте 15–29 лет составляют 26,8 % экономически активного населения, и только 9,2 % из них имеют профессиональное образование. Как видно из табл. 3, более 60 % занятого населения имеют полное среднее образование. Хотя количество людей с высшим, средним специальным и начальным профессиональным образованием постепенно и увеличивалось в течение 2012–2018 гг., значительного изменения удельного веса в числе занятого населения не наблюдается. Из числа занятого населения доля имеющих профессиональное образование людей в целом составляет 33,2 %, в том числе с высшим образованием — 16,7 %, средним специальным — 11 %, начальным профессиональным — 5,5 %.

В числе занятого населения молодые люди в возрасте 15–29 лет составляют 25,5 %, из них 55,8 % имеют среднее, 8,9 % — общее среднее, 3,8 % — начальное профессиональное, 11 % — среднее специальное, 20,3 % — высшее и 0,2 % — начальное образование.

Как видно, удельный вес имеющих начальное профессиональное образование, в составе занятого населения не превышает 5,5 %. Если обеспечить сертификацию — приобретённые знания информальным и неформальным путём и приобретённые навыки в процессе работы — эта цифра может быть значительно увеличена.

Таблица 3

Распределение занятого населения по уровням образования, тыс. человек

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Число занятого населения в экономике	4 445,3	4 521,2	4 602,9	4 671,6	4 759,9	4 822,1	4 879,3
В их числе молодёжи 15–29 летнем возрасте	1 107,1	1 116,8	1 150,6	1 177,5	1 219,4	1 237,1	1 244,4
%	24,9	24,7	25,0	25,2	25,6	25,6	25,5
Уровень образования занятого населения по (число и удельный вес)							
высшее образование	722,7	732,4	750,1	763,3	781,4	796,9	814,8
%	16,3	16,2	16,3	16,3	16,4	16,5	16,7
среднее профессиональное образование	457,9	470,3	485,9	497,5	507,6	516,4	536,7
%	10,3	10,4	10,55	10,6	10,7	10,7	11,0
начальное профессиональное образование	238,6	239,6	248,6	256.0	253,2	260,5	268,4
%	5,4	5,3	5,4	5,5	5,3	5,4	5,5
полное среднее образование	2 710,5	2 776,0	2 795,1	2 820,5	2 876,6	2 892,6	2 932,5
%	60,97	61,4	60,7	60,4	60,4	59,98	60,1
общее среднее образование	275,6	271,3	286,1	292,2	298,3	306,6	287,9
%	6,2	6.0	6,2	6,3	6,3	6,4	5,9
начальное образование	40.0	31,6	37,1	42,1	42,8	49,1	39,0
%	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	1.0	0,8

Составлено на основании данных статистических бюллетеней 2017, 2019 гг. «Образование, наука и культура в Азербайджане».

Оценка влияния профессионального образования на занятость. Благодаря стратегиям и государственным программам, реализованным в последние годы, экономика Азербайджана стабильно развивается, а занятость растёт. Есть много факторов, способствующих росту занятости населения. Это демографический рост населения страны, включая трудоспособное население, рост валового внутреннего продукта, национальный доход, среднемесячная номинальная заработная плата, создание новых рабочих мест наряду с созданием новых предприятий и фермерских хозяйств, развитие и рост промышленности, сельского хозяйства, туризма и других областей, расширение образовательных возможностей населения и т. д.

Многие исследователи занимались изучением оказывающих влияние на занятость макроэкономических факторов, их взаимозависимости и уровня влияния друг на друга. Поскольку основным объектом нашего исследования является система профессионального образования и обучения, мы попытаемся построить модель, уточнив зависимость между этими показателями и занятостью, то есть оценим влияние различных уровней образования, включая профессиональное образование и обучение.

Для построения экономико-математической модели с помощью корреляционно-регрессионного анализа мы будем использовать данные, представленные в табл. 4.

В программе Excel рассчитаны корреляционно-регрессионные отношения между количеством занятых и выпускников учреждений начального профессионального образования. Первым фактором, который следует рассмотреть здесь, является $R_{\text{квадрат}} = 0{,}647$, данный показатель указывает на то, что есть 64,7 % (заметная) зависимость между количеством занятых и выпускников учреждений начального профессионального образования.

Чтобы выяснить значимость коэффициента корреляции ($R = 0{,}804$), воспользуемся распределением Стьюдента и узнаем, что $t_{\text{статистика}} > t_{\text{таблица}}$:

Таблица 4

Показатели для регрессионного анализа

Год	Число выпускников учреждений НПО, человек	Число отправленных на профессиональную подготовку службами занятости	Число выпускников ссузов, человек	Число выпускников вузов, человек	Число занятых, тыс. человек	Число безработных, тыс. человек
2000	12 489	1 394	11 309	24 488	3 855,5	514,7
2001	12 052	1 505	11 428	23 903	3 891,4	476,7
2002	13 104	2 321	12 897	27 795	3 931,1	438,6
2003	12 213	2 206	15 100	28 460	3 972,6	400,9
2004	10 654	2 111	14 409	31 232	4 016,9	348,7
2005	11 091	1 542	15 796	32 508	4 062,3	317,8
2006	11 095	577	16 385	28 141	4 110,8	291,2
2007	11 860	2 623	17 007	31 279	4 162,2	281,1
2008	13 156	3 393	17 278	32 580	4 215,5	262,2
2009	11 927	4 827	15 863	34 591	4 271,7	260,2
2010	12 485	3 921	14 559	31 071	4 329,1	258,3
2011	13 011	4 299	14 673	30 812	4 375,2	250,9
2012	13 789	4 464	15 880	35 128	4 445,3	243,1
2013	15 246	4 329	12 591	33 758	4 521,2	236,6
2014	16 708	3 786	14 768	32 826	4 602,9	237,8
2015	15 329	4 147	16 432	33 705	4 671,6	243,7
2016	15 222	3 352	17 093	36 951	4 759,9	252,8
2017	15 135	3 561	16 299	37 506	4 822,1	251,7

Составлено автором по данным Государственного статистического комитета Азербайджанской Республики.

Таблица 5

Таблица переменных

Переменная	Фактор	Ед. изм.	*R*
Y	Число занятых	тысяч человек	
X_1	Число выпускников учреждений НПО	человек	0,804535
X_2	Число отправленных на профессиональную подготовку службами занятости	человек	0,702942
X_3	Число выпускников ссузов	человек	0,488638
X_4	Число выпускников вузов	человек	0,848812

$$t_{\text{статистика крит}} = R\sqrt{\frac{n-2}{1-Rkv}} = 0,804\sqrt{\frac{16}{0,375}} =$$
$$= 0,804\sqrt{42,66} = 0,804 \cdot 6,54 = 5,26 > t_{крит.}$$

Рассчитаем значимость коэффициента детерминации по распределению Фишера:

$$F = \frac{R_{kvadrat}}{1-R} \cdot \frac{n-m-1}{m} =$$
$$= \frac{0,647}{1-0,647} \cdot \frac{18-1-1}{1} =$$
$$= 1,8 \cdot 16 = 28,8 > F_{krit}$$

показывает, что коэффициент определения ($R_{\text{квадрат}}$) считается значимым.

Постараемся построить модель, используя данные полученные из таблицы Excel.

Формула для линейного отношения имеет вид $\bar{Y}_x = a_0 + a_1 x$;
поскольку параметры $a_0 = 2417,110$; $a_1 = 0,142$, мы получаем следующее уравнение регрессии:

$$\bar{Y}_x = 2417,110 + 0,142x. \quad (1)$$

Например, если рассчитаем $\bar{Y}$ (предсказуемое) для 2017 г:
$\bar{Y} = 2417,110 + 0,142 \cdot 15135 = 4566,280 \approx 4566,3$ тыс. чел.

Коэффициент эластичности:

$$E = a_1 \frac{\overline{x}}{\overline{y}} = 0,142 \frac{13142}{4278,7} = 0,142 \cdot 0,003 = 0,000426.$$

Можно сделать вывод, что, если количество выпускников учреждений НПО увеличится на 1 %, численность занятого населения увеличится только на 0,00043 %.

Уравнения многофакторной регрессии. Поскольку небольшое количество выпускников учреждений НПО не может оказывать существенного влияния на рост занятости, рассмотрим влияние на занятость общего числа выпускников профессионального образования и обучения.

Здесь $R_{\text{квадрат}} = 0,906$ (90,6 %) показывает очень тесную связь между количеством занятых и выпускников профессиональных учебных заведений. Количество выпускников учреждений НПО — $X_1 = 0,093$; количество отправленных на профессиональное обучение службой занятости — $X_2 = 0,007$; количество выпускников среднего специального образования — $X_3 = 0,017$; количество выпускников вузов — $X_4 = 0,039$.

Коэффициент $a_0 = 1\,551,404$ указывает, что если все $X_i = 0$, то какое значение получит Y.

$$\bar{Y}_x = 1\,551,404 + 0,093X_1 + 0,007X_2 + 0,017X_3 + 0,039X_4. \quad (2)$$

Значение вероятности ($P_{\text{значение}}$) = 0,000236<0,05 показывает, что нулевая гипотеза не предпринимается.

Например, для 2017 г.:

$$\bar{Y}_x = 1\,551,404 + 0,093 \cdot 15\,135 + 0,007 \cdot 3\,561 + 0,017 \times$$
$$\times 16\,299 + 0,039 \cdot 37\,506 = 4\,723,703 \approx 4\,723,7 \text{ тыс. чел.}$$

Значения $\bar{Y}$, которые мы получаем, меньше, чем фактические цены Y, так как существует большое количество людей, присоединяющихся к работающему населению без получения профессионального образования, также существует множество других факторов способствующих увеличению занятости.

Так как коэффициент $X_2(0,007) < 0,032$ (коэффициент стандартной ошибки); коэффициент $X_3(0,017) < 0,022$ (коэффициент стандартной ошибки), и если мы вычтем их из модели, наше уравнение регрессии изменится.

Мы вновь создали таблицу регрессионного анализа с помощью программы Excel, чтобы найти влияние двух основных факторов (выпускники НПО (X_1) и высшего образования (X_2)) на рост занятого населения. В этот раз уравнение выглядит следующим образом:

$$\bar{Y}_x = 1\,628,197 + 0,088X_1 + 0,048X_2. \quad (3)$$

Если вновь пересчитать на 2017 г., полученная $\bar{Y}$ будет ближе к фактической цене, чем в предыдущей модели:

$$\bar{Y}_x = 1\,628,197 + 0,088 \cdot 15\,135 + 0,048 \cdot 37\,506 =$$
$$= 4\,760,365 \text{ тыс. чел.}$$

Поскольку невозможно принять во внимание все объясняющие переменные в регрессионной модели, существуют расхождения между фактическими показателями Y и ожидаемыми показателями, поэтому добавим ε (случайное значение, $\varepsilon = \bar{Y}_i - Y_i$) к нашей модели:

$$\bar{Y}_x = 1\,628{,}197 + 0{,}088X_1 + 0{,}048X_2 + \varepsilon_i. \qquad (4)$$

Улучшение профессионального образования и обучения и его влияние на занятость. Чтобы повысить влияние профессионального образования и обучения на занятость, Министерство образования Азербайджана, отвечающее за образование, и Министерство труда и социальной защиты Азербайджана, отвечающее за занятость, должны активизировать свои усилия. В современном обществе с быстро развивающимися цифровыми технологиями не каждый ищущий работу имеет материальные средства для получения этих знаний, а многие вакансии в государственном и частном секторах требуют языковых и компьютерных навыков. Таким образом, оба министерства, привлекая и другие соответствующие организации, должны работать совместно, создавая бесплатные языковые и компьютерные курсы, чтобы все ищущие работу могли получить выгоду от этих тренингов.

Следует отметить, что организация курсов профессиональной подготовки, профориентации, ярмарки и биржи труда, самостоятельная занятость и т. д. — всё это по сути хорошо продуманные мероприятия. Достаточные средства выделяются из бюджета на их реализацию. Основным вопросом является качество и широкомасштабность реализуемых мер, правильная информированность и повышение привлекательности.

Как увеличение занятости, так и подготовка востребованных профессиональных кадров могут быть реализованы путём создания новых и достойных рабочих мест. Достойное рабочее место означает, что заработная плата (или прибыль), получаемая работником, должна обеспечивать нормальные, как минимум минимальные жизненные потребности человека и его семьи.

По мнению Т. А. Гулиева, если раньше мы говорили о предотвращении массовой безработицы, то сейчас речь идёт о достойных рабочих местах, особенно в регионах (6. С. 114). Важно стимулировать процесс создания новых рабочих мест, сохранять и модернизировать имеющиеся, чтобы

Таблица 6

Динамика численности занятого населения по сферам экономической деятельности

Год	Общее число занятого населения	Сельское, лесное хозяйство, рыболовство	Удельный вес, %	Промышленность	Удельный вес, %	Сфера услуг	Удельный вес, %	Гос. управление и защита, социальное обеспечение	Удельный вес, %
2005	4 062,3	1 573,6	38,7	292,5	7,2	1 939,6	47,7	256,6	6,3
2006	4 110,8	1 583,2	38,5	302,7	7,4	1 965,3	47,8	259,6	6,3
2007	4 162,2	1 597,6	38,4	311,0	7,5	1 990,7	47,8	262,9	6,3
2008	4 215,5	1 611,3	38,2	318,0	7,5	2 019,9	47,9	266,3	6,3
2009	4 271,7	1 628,6	38,1	312,2	7,3	2 061,1	48,3	269,8	6,3
2010	4 329,1	1 655,0	38,2	306,2	7,1	2 088,8	48,2	279,1	6,4
2011	4 375,2	1 657,4	37,9	306,9	7,0	2 129,9	48,7	281,0	6,4
2012	4 445,3	1 673,8	37,7	313,3	7,0	2 176,5	49,0	281,7	6,3
2013	4 521,2	1 677,4	37,1	324,4	7,2	2 237,1	49,5	282,3	6,2
2014	4 602,9	1 691,7	36,8	324,2	7,0	2 301,8	50,0	285,2	6,2
2015	4 671,6	1 698,4	36,4	321,4	6,9	2 364,5	50,6	287,3	6,1
2016	4 759,9	1 729,6	36,3	338,2	7,1	2 406,7	50,6	285,4	6,0
2017	48 22,1	1 752,9	36,3	345,3	7,2	2 439,7	50,6	284,2	5,9

Составлено автором по статистическим данным ГСК Азербайджанской Республики.

сбалансировать спрос и предложение рабочей силы [1. С. 99].

Безработица останется актуальной, если количество рабочих мест не увеличится в соответствии с ростом населения. Спрос на рабочую силу должен быть увеличен, чтобы обеспечить соответствие профессиональной подготовки существующему трудовому потенциалу.

Как видно из табл. 6, удельный вес сектора услуг между секторами экономической деятельности растёт с каждым годом, увеличивая спрос на профессиональное образование. Благодаря реализации программ социального развития в регионах растёт спрос на квалифицированных работников, в том числе и для сельского хозяйства.

Исследования рынка труда показывают, что требуется больше специалистов в областях сельского хозяйства и в сфере услуг, компьютерных технологий, и эти потребности можно удовлетворить с помощью системы профессионального образования. По этой причине последние годы первая большая часть плана приёма профессионального образования касается экономики, сферы услуг, автоматизации и управления, а вторая — сельского хозяйства, рыбного и лесного хозяйства.

Хотя осуществление государственных программ занятости и программы социального развития регионов дали возможность достичь определённого прогресса в этой области, многое ещё предстоит сделать и следует расширить спектр более эффективных и действенных мер.

В 2003 г. среди 300 работодателей таких городов, как Баку, Сумгаит, Гянджа и Хачмаз [10. С. 125], был проведён опрос. На вопрос «Какие профессии и навыки вам нужны?» были получены следующие ответы: автомеханик, шеф-повар, парикмахер, сварщик, дизайнер, электрик, курьер, архитектор, менеджер, бухгалтер, инженер, офисный работник, секретарь, водитель, слесарь, фармацевт. Следует отметить, что вакансии, связанные с этими должностями, по-прежнему востребованы и сегодня. Это означает, что недостаточное количество кадров обучаются данным профессиям и специальностям или что их уровень подготовки и профессиональные навыки не удовлетворяют работодателей.

С другой стороны, есть много людей, которым нужна работа. Требуется эффективная деятельность со стороны Службы занятости для регулирования этого положения так, чтобы помочь, как работодателям, так и соискателям работы. Чтобы стимулировать их работать более эффективно и результативно, можно воспользоваться предложением Т. А. Гулиева: «регулировать дополнительную заработную плату работников Службы занятости с учётом численности трудоустроенных» [6. С. 233].

Однако невозможность найти кадры, соответствующие выдвинутым работодателями требованиям, в корне своей связана с предложенной ими неадекватной заработной платой. К тому же часто работодатели от одного рабочего требуют выполнять большее количество работы одновременно или увеличивают время работы выше нормы.

Таким образом, проблема заключается не только в уровне образования, но и в подходе самих работодателей. Их требования в большей степени сосредоточены на личных способностях (общение, стрессоустойчивость, работа под давлением, решение проблем, одновременное выполнение нескольких работ, принятие решений, управление и т. д.), чем на профессиях и профессиональных навыках. Вот почему работодатели должны предоставить исчерпывающий обзор того, в каких профессиях и навыках они нуждаются, а также они должны быть непосредственно вовлечены в подготовку необходимых им кадров и к всесторонней поддержке системы профессионального образования. В нашей стране создаются благоприятные условия для налаживания такого сотрудничества, которое удовлетворит все три стороны: человеческий потенциал — профессиональное образование — работодатель.

Службе занятости необходимо увеличивать количество людей, вовлечённых в профессиональную подготовку, и обеспечивать результативность курсов для повышения экономической активности населения, как в городских, так и в сельских местностях, с тем, чтобы создать условия, которые позволят соискателям и безработным превратиться в конкурентоспособную рабочую силу.

По данным службы занятости, работодатели недостаточно активны в сотрудничестве и часто равнодушны к отправляемому им работнику, часто требуют опыта работы и устанавливают возрастные ограничения. Работодатели не заинтересованы принимать активное участие в приобретении опыта молодёжью.

Для молодых людей, ищущих работу впервые, труднее войти на рынок труда и начать удачную карьеру, но это типично для большинства стран. Однако расширение системы профессионального образования может помочь этой уязвимой группе населения, особенно посредством дуального образования, ученичества и более широкого использования образовательных возможностей в произ-

водстве. Для тех, кто имеет профессиональное образование, должны быть расширены возможности для стажировки и повышения квалификации. Всё это возможно при участии и поддержке работодателей.

Следует отметить, что после создания Государственного агентства по профессиональному образованию в 2016 г. отношения между профессиональным образованием и работодателями начали выстраиваться. Основной целью создания Агентства является подготовка кадров в соответствии с требованиями рынка труда.

Однако развитие профессионального образования следует начинать с первого этапа обучения. Поэтому начиная со средней школы и даже с дошкольного образования должна быть организована систематическая и целенаправленная работа с детьми по приучению их к труду и профессиональной направленности. Выявление и расширение специальных способностей учащихся путём повышения эффективности занятий по трудовой подготовке (в настоящее время технологии) играют немаловажную роль. Приучение к первичным навыкам труда и правильная направленность на выбор будущей профессии в средней школе должны всегда быть в центре внимания.

Одним из оптимальных вариантов получения профессиональных навыков для большинства молодых людей является предоставление начальной профессиональной подготовки обучающимся в старших классах полной средней школы. Для этого важно изучение особенностей и потребностей рынка труда в регионах, а также их перспектив.

Далее приведены несколько ключевых приоритетов профессионального образования, влияющие на занятость:

– обучение учащихся базовым профессиональным навыкам в средних школах (особенно в сельской местности), созданием практических областей, мастерских, которыми могут воспользоваться несколько школ одновременно;

– восстановление уроков трудовой подготовки, подготовка наглядных пособий (новые учебники и методические материалы) для использования в обучении;

– создание учебно-производственных подразделений;

– наличие специалиста (консультационная служба) для помощи ученикам в выборе правильной профессии в школах;

– создание и доступность всеобъемлющей электронной базы данных о профессиях и о профессиональных образовательных учреждениях подготовки так, чтобы был доступ ученикам к информации;

– регулярные исследования рынка, проведение опросов, правильное прогнозирование;

– применение эффективных методов сотрудничества с работодателями (налоговые льготы и т. д.);

– привлечение дополнительных финансовых источников и инвестиций;

– повышение квалификации педагогических и инженерных кадров, привлечение профессиональных кадров к производственному обучению;

– укрепление правовой базы, организация мониторинга;

– предоставление права отсрочки от военной службы обучающимся;

– применение профессиональных стандартов (профессиональные стандарты представляют собой набор минимальных требований к содержанию и условиям труда, которые должны выполняться конкретным работником);

– организация курсов профессиональной подготовки и обучения сельского населения в регионах и привлечение большего количества людей;

– эффективное использование международного сотрудничества;

– совершенствование управления, активное участие связанных сторон, создание попечительского совета и т. д.

Необходимо максимально эффективно воспользоваться возможностями Интернета и цифровых технологий как в развитии профессионального образования, так и в сфере социальной защиты и занятости. Если создание электронной базы вакансий будет осуществлено быстро и эффективно, это также может способствовать увеличению занятости.

Идея о том, что «чем больше и лучше будешь работать, тем больше будет прибыль», многими экономистами рассматривается как девиз рыночной экономики [2. С. 55]. Однако не все могут иметь хорошую работу. Есть и такие категории людей, которые всегда уязвимы и нуждаются в государственной поддержке. Необходимо создать условия для того, чтобы они максимально использовали преимущества профессионального образования и обучения, чтобы улучшить свои навыки и способности и обеспечить себя более достойной работой.

Заключение. Несмотря на то, что проблемы профессионального образования в первую очередь характеризуются слабыми материальными

базами, для достижения развития системы недостаточно лишь увеличения числа учреждений профессионального образования с прочной материальной базой. Это связано с тем, что взаимодействие и уровень развития многих сторон играют определённую роль в решении проблемы. Считаем, что для улучшения качества профессионального образования и для повышения его имиджа, что в результате улучшит занятость, прежде всего нужно помочь молодым людям выбрать правильную профессию, а после учёбы обязательно обеспечить благополучное трудоустройство. Тогда и будет количественный рост.

Говоря о влиянии профессионального образования на занятость, за основу следует взять обеспечение эффективной занятости. Низкая заработная плата, не соответствующая потребностям человека, работа, не совместимая с уровнем образования и квалификации, нерегулярная работа как причина отсутствия регулярного дохода, не могут считаться эффективными.

Академик Ш. Мурадов справедливо отмечает, что «эффективная занятость — это возможность обеспечить образование и профессиональное развитие для каждого члена общества на основе достойного дохода, здоровья, самосовершенствования и повышения производительности социальной работы» [7. С. 181].

Анализ ситуации на рынке труда показывает, что многим людям приходится работать в вышеуказанных условиях. Это характеризует их низкий уровень жизни. Не понятно, что есть малоимущие семьи на фоне общего роста уровня и скорости развития экономики республики. Считаем, что экономическое развитие должно прямо или косвенно влиять на жизненный уровень всего населения.

Если мы стараемся достичь развития государства и экономики, составляющими которых являются люди, значит, наша цель — создать благоприятные условия жизни для них. Поэтому принятые меры должны в первую очередь привести к развитию нашего народа, а также к созданию правильных и равных условий жизни для всех. В нормальном обществе такие вопросы должны быть в центре внимания всех людей, а не только государства, и каждый должен выполнять свою работу и обязанности с максимальной ответственностью на пути достижения главной цели.

Усовершенствование нормативно-юридической базы и деятельность Государственного агентства по профессиональному образованию Азербайджана дают нам основу для реализации наших надежд на благоприятное будущее, которые заключаются в том, что в ближайшие годы система ПОО будет играть очень важную роль в повышении эффективной занятости среди населения нашей республики.

Список литературы

1. Азизова, Г. А. Рынок труда Азербайджана / Г. А. Азизова. — Баку : Элм, 2005. — 303 с.

2. Аширов, Ф. Х. Основы экономической теории и практики : учеб. пособие / Ф. Х. Аширов, В. Б. Алексеенко, Т. Б. Иванова. — М. : Изд-во РУДН, 2005. —407 с.

3. Аскеров, Р. Некоторые проблемы профессионального образования / Р. Аскеров // Ин-т проблем образования Азербайджан. Республики. — 2003. — № 1. — С. 189–198.

4. Гулиев, Дж. Б. Расширение возможностей для молодёжи получить профессию и специальности — необходимое условие формирования и регулирования рынка труда / Дж. Б. Гулиев // Актуальные проблемы духовного воспитания азербайджанской молодёжи : материалы науч.-практ. конф. — 2003. — С. 32–34.

5. Гулиев, Дж. Б. Уровень жизни: социально-экономические факторы, побуждающие и уменьшающие бедность / Дж. Б. Гулиев. — Баку : Европа, 2011. — 240 с.

6. Гулиев, Т. А. Экономика труда : учеб. пособие / Т. А. Гулиев. — Баку : Нагыл еви, 2003. —693 с.

7. Мурадов, Ш. М. Человеческий потенциал: главные тенденции, реалии, проблемы / Ш. М. Мурадов. — Баку : Элм, 2004. —660 с.

8. Мустафаев, Ф. Ф. Профессиональное образование в Азербайджанской Республике: реформы и перспективы / Ф. Ф. Мустафаев // Социолог. журн. Обществ. жизнь. — 2018. — № 3 (1). — С. 34–43.

9. Садовая, Е. С. Качество жизни населения мира: измерение, тенденции, институты / Е. С. Садовая, В. А. Сауткина. — М. : ИМЭМО РАН, 2012. — 208 с.

10. Сардаров, Т. А. Формирование населения и занятости в Азербайджанской Республике в контексте рыночных отношений / Т. А. Сардаров. — Баку : Европа, 2009. — 240 с.

11. Almeida, R. The right skills for the job? Rethinking training policies for workers / R. Almeida, J. Behrman, D. Robalino. — Washington, DC : World Bank Publications, 2012. — 192 p.

12. Autor, D. The skill content of recent technological change: an empirical exploration / D. Autor, F. Levy, J. M. Murnane // The Quarterly Journal of Economics. — 2003. — P. 1279–1333.

13. Rutkowski, J. J. Demand for skills: main results of the Azerbaijan STEP employer survey (English) / J. J. Rutkowski. — Washington, D.C. : World Bank Group. 2015. — 10 p.

14. Dustman, C. What makes firm-based vocational training schemes succesful? The role of commitment / C. Dustman, U. Schonberg // American Economic journal: Applied Economics. — 2012. — № 4, iss. 2. — P. 36–61.

15. Eichhorst, W. Does vocational training help young people finde a (good) job? / W. Eichhorst // IZA Wold of labour. — URL: http://wol/iza/org/articles/does-vocational-training-help-young-people-find-good-job. (дата обращения: 24.11.2016).

16. Eichhorst, W. A Roadmap to Vocational Education and Training Around the World / W. Eichhorst, N. Rodríguez-Planas, R. Schmidl, K. F. Zimmermann. — Bonn : IZA. 2014. — 43 p.

17. Quintini, G. Starting well or losing their way? The position of youth in the labour market in OECD countries / G. Quintini, S. Martin. Paris: OECD. 2006. — URL: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/starting-well-or-losing-their-way_351848125721 (дата обращения: 21.01.2020).

18. World Bank Group. The changing nature of work. World development report 2019. — Washington, DC : The World Bank, 2019. — URL: https://www.worldbank.org/en/publication/wdr/ (дата обращения: 21.01.2020).

Сведения об авторе

Гурбанова Интизар Мирзали — докторант Института экономики Национальной академии наук Азербайджана (НАНА). Баку, Азербайджанская Республика. q.intizar@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 102–114.

THE MAIN PRIORITIES OF VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING IN INCREASING EFFECTIVE EMPLOYMENT

I.M. Gurbanova

The Institute of Economics, Azerbaijan National Academy of Sciences (ANAS), Baku, Azerbaijan Republic. q.intizar@mail.ru

The article highlights the important role of vocational education in increasing employment and the importance of expanding the coverage of vocational education for young people. For this purpose, we analyzed the dynamics of graduates of vocational education institutions and the state of the population in terms of education in the labor market, as well as the requirements of employers for professions and skills. A regression model was created to assess the relationship between the number of vocational education graduates and the employed population using the obtained indicators. In the end, the key priorities related to the development of vocational education and improving its impact on employment are listed. Employers support plays a big role in solving this problem. Therefore, regular surveys in the labour market are one of the key issues of staff training in accordance with the requirements of employers.

Keywords: *vocational education and training, labor market, effective employment, employers, correlation and recreation analysis, priorities.*

References

1. Azizova G.A. (2005) *Rynok truda Azerbajdzhana* [The labour market of Azerbaijan]. Baku, «Jelm», 303 p. (In Russ.).

2. Ashirov F.H., Alekseenko V.B., Ivanova T.B. (2005) *Osnovy jekonomicheskoj teorii i praktiki* [Fundamentals of Economic Theory and Practice]: Uchebnoe posobie. Moscow, Izd-vo RUDN, 407 p. (In Russ.).

3. Askerov R. (2003) *Institut problem obrazovanija Azerbajdzhanskoj Respubliki. Zhurnal nauchnyh rabot*, no. 1, pp. 189–198. (In Azerbaijani).

4. Guliev Dzh.B. (2003) *Aktual'nye problemy duhovnogo vospitanija azerbajdzhanskoj molodezhi (Materialy nauchno-prakticheskoj konferencii)*, pp. 32–34. (In Azerbaijani).

5. Guliev Dzh.B. (2011) *Uroven' zhizni: social'no-jekonomicheskie faktory pobuzhdajushhie i umen'shajushhie bednosti* [Living standards: socio-economic factors driving poverty alleviation]. Baku, «Evropa», 240 p. (In Azerbaijani).

6. Guliev T.A. (2003) *Jekonomika truda* [Labour economics]. Baku, «Nagyl evi», 693 p. (In Azerbaijani).

7. Muradov Sh.M. (2004) *Chelovecheskij potencial: glavnye tendencii, realii, problem* [Human potential: main trends, realities, problems]. Baku, «Jelm», 660 p. (In Azerbaijani).

8. Mustafaev F.F. (2018) *Sociologicheskij zhurnal. Obshhestvennaja zhizn'*, no. 3 (1), pp. 34–43. (In Azerbaijani).

9. Sadovaja E.S., Sautkina V.A. (2012) *Kachestvo zhizni naselenija mira: izmerenie, tendencii, instituty* [The quality of life of the world's population: measurement, trends, institutions]. Moscow, IMJeMO RAN, 208 p. (In Russ.).

10. Sardarov T.A. (2009) *Formirovanie naselenija i zanjatosti v Azerbajdzhanskoj Respublike v kontekste rynochnyh otnoshenij* [Population and employment formation in the Republic of Azerbaijan in the context of market relations]. Baku, «Evropa», 240 p. (In Azerbaijani).

11. Almeida R., Behrman, J., Robalino, D. (2012). The right skills for the job? Rethinking training policies for workers. Washington, DC: World Bank Publications, 2012, 192 p.

12. Autor D. Levy F., Murnane J. M. (2003) The skill content of recent technological change: an empirical exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 1279–1333.

13. Rutkowski J.J. (2015) Demand for skills: main results of the Azerbaijan STEP employer survey (English). Washington, D.C.: World Bank Group, 10 p.

14. Dustman C., Schonberg U. (2012) What makes firm-based vocational training schemes succesful? The role of commitment. *American Economic journal: Applied Economics*, no. 4:2, pp. 36–61.

15. Eichhorst W. (2016) Does vocational training help young people finde a (good) job? IZA Wold of labour, available at: http://wol/iza/org/articles/doe s-vocational-training-help-young-people-find-good-job. (accessed: 24.11.2016).

16. Eichhorst W., Rodríguez-Planas N., Schmidl R., K. F. Zimmermann. (2014) IZA. A Roadmap to Vocational Education and Training Around the World. Bonn, IZA. 43 p.

17. Quintini G., Martin S. (2006). Starting well or losing their way? The position of youth in the labour market in OECD countries. Paris: OECD, available at: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/starting-well-or-losing-their-way_351848125721 (accessed: 21.01.2020).

18. World Bank Group. (2019) The changing nature of work. World development report 2019. Washington, DC: The World Bank, 151 p., available at: https://www.worldbank.org/en/publication/wdr/ 2019, (accessed: 21.01.2020).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 115–122.

УДК 338.2
ББК 65.05

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10210

РОЛЬ ИНСТИТУТОВ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

Н. В. Ким

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Исследованы различные направления и классификация институциональной экономической теории на разных этапах развития общества. Статья посвящена роли и актуальности институтов в экономике любого государства, в том числе и современной России. Рассмотрены различные институты, как формальные, так и неформальные, как «хорошие», так и «плохие» институты, и определена их роль в модернизационных преобразованиях в экономическом развитии в России. В статье выделены проблемы отсутствия отдельных институтов в нашей стране, подчёркнута их необходимость в сфере кросс-культурных исследований. Автором определена роль культуры как основополагающего института, являющегося производной для возникновения так необходимых России формальных и неформальных институтов в виде национальной идеи, договороспособности, духовных скреп и всеобщих ценностей и др., в рамках которых возникают и перерождаются институты, правила, формирующие специфический социальный смысл модернизационных преобразований в экономическом развитии в России.

Ключевые слова: *формальные и неформальные институты, правила, ценности, институциональные направления, культура.*

Современный период характеризуется большой ролью самых разнообразных институтов. Появление новых значимых институтов и усиление их роли в экономике любого государства, в том числе и в России на современном этапе, требует широкого и публичного их обсуждения. О заинтересованности к вопросам институциональной экономики свидетельствуют публикации различных учёных как на Западе, так и в России [2; 26–31], в которых институт рассматривается как фактор, определяющий экономику государства.

Исторически первой школой институционализма был старый институционализм, иногда называемый американским институционализмом, представителями которого являются Дж. Коммонс, Дж. М. Кларк, У. Митчелл, У. Гамильтон и др.

Старые институционалисты исходили из принципа Т. Веблена, по которому экономическое развитие характеризуется «причинным взаимодействием различных экономических феноменов, усиливающих друг друга».

Неоинституциональное направление в экономике сформировалось под влиянием О. Уильямсона Р. Коуза, Д. Норта и др.

Р. Коуз является автором своей знаменитой статьи «Теория фирмы» [15]. Кроме Р. Коуза, теоретические основы возникшего направления были представлены в трудах О. Уильямсона и Д. Норта [16].

Неоинституционализм (при неоднозначности такой классификации) содержит в своей основе почти неизменным жёсткое ядро неоклассической теории за исключением предположения о полной рациональности экономических агентов. Теория ограниченной рациональности была разработана Г. Саймоном.

На современном этапе возникли новые институциональные направления в экономической теории. Новые институционалистские изменения усилили предпосылки методологического индивидуализма. Одновременно в тот период подверглось критике допущение, что поведение человека рационально, и приветствовалась концепция Г. Саймона об «ограниченной рациональности» [17]. Кроме того, уделялось особое и пристальное внимание угрозам оппортунистического поведения заинтересованных хозяйственных агентов путём сокрытия и представления искажённой информации, нарушения обязательств и всяческого отлынивания [17].

В новом институциональном направлении можно выделить два течения. Первое — неоинституционализм (И. Лакатос), который не отвергает методологическое «ядро» экономической теории — неоклассического направления.

Второе течение, которое условно можно назвать новой институциональной экономической теорией, подвергает ревизии основополагающие принципы неоклассики [18].

В неоинституционализме можно выделить американскую и французскую теории. В американском институционализме условно выделяются также два

направления. Первое направление (представлено П. Димаджио, У. Пауэлл, Н. Биггарт и др.) условно называется культурно ориентированным, второе — властно ориентированным, его представителями является У. Бейкер, Н. Флигстин и др. [19].

Наряду с американским направлением институционализма всё большую популярность и известность приобретает новый французский институционализм. Л. Болтански и Л. Тевено представили к рассмотрению в экономической теории конвенций множественные порядки обоснования ценности [20–22].

Необходимо заметить, что в современной неоклассической экономической теории существует ещё одно важное обстоятельство и связано с тем, что современные институционалисты вводят в исследование временную будущность, переходя от единичных и полных контрактов к анализу усечённых контрактов, предусматривающих определённые сроки.

Следует отметить, что некоторые специалисты привержены к логически строгим и формальным построениям О. Уильямсона, другие же являются почитателями «смягчённого», историко ориентированного метода Д. Норта, однако все учёные соглашаются с тем, что «институты имеют значение».

Безусловно, институты играют огромную роль в экономике любого государства. Традиционно под институтами понимаются некие нормативно-законодательные акты, формы организации какой-либо деятельности, обычаи, культура и т. д. Обобщённо можно сказать, что под институтами понимаются некие правила. Жить в мире без правил невозможно: появляются непредсказуемость, хаос, авантюризм [1].

Обычно, когда речь идёт о формальных правилах, то мы имеем в виду законы. Но иногда на смену «неработающим» законам приходят «понятия». Безусловно, «понятия» можно причислить также к институтам. По нашему мнению — это так называемые неформальные правила, которые используют и поддерживают преступные сообщества. Однако экономисты считают, что закон не является институтом, если не может быть реализован. Если есть спрос на реализацию института, то правило может быть действенным, и только в этом случае. Таким образом, необходимо существование потребности на определённого рода институты [2].

Коренная разница между неформальными и формальными правилами заключается в методах их утверждения. Считается, что формальные правила имеют всеобщий, публичный характер. Как законы, так и различные письменные предписания являются обязательными для исполнения. В противоположность неформальные правила — это негласные правила, не имеющие статуса закона. Их существование никто их не обсуждает, они являются чем-то само собой разумеющимся. Считается, что неформальные правила — это не всеобщие правила, но это вовсе не значит, что неформальные правила являются индивидуальными установками и соглашениями, которые могут «пересматриваться» в зависимости от чьих-либо интересов и взаимодействующих людей.

Принято все виды правил, как формальные, так и неформальные, классифицировать как общие и особые. Общими формальными правилами являются не только законы, но и подзаконные нормативные акты. Письменные деловые договоры или контракты, в которых определяются обязанности и права подписавших их лиц, относят к особым формальным правилам. Обычно неформальные правила общего характера распространяются на большой круг субъектов и представлены социальными нормами, а неформальные специфичные правила — это деловые соглашения.

Институты используются как удобство в сфере принятия потребительских решений, когда нет возможности проанализировать все варианты. Т. Веблен, который являлся основоположником институционализма, открыл правила, впоследствии подтверждённые эконометрически. Они получили название «эффектов Веблена», также называются эффектами «демонстративного потребления, «присоединения к большинству», «феномена сноба».

В некоторых случаях эффект демонстративного потребления относится не только к людям, но и к организациям. Таким примером является дресс-код, который принят в организации. В этом случае потребление уже не является вашим личным выбором. Неформальное правило такого рода порождает в экономике координационный эффект, так называемую предсказуемость поведения. По одежде возможно опознание работника той или иной организации [3].

Общеизвестно, что каждое коллективное сообщество имеет свой набор правил, и если они «реализуются», то есть возможность предсказать события экономики. Такую возможность называют координационным эффектом.

Любой институт включает в себя не только свод правил, но также и механизм их исполнения. По механизму обеспечения исполнения правил происходит деление правил на формальные

и неформальные. Именно механизм формальных институтов определяет необходимость наличия людей, занимающихся принуждением, к соблюдению правил, например, такими людьми являются налоговые инспекторы.

Формальные деловые соглашения поддерживаются и контролируются в публичной сфере, когда возникают спорные вопросы или мошенничество со стороны контрагентов. Для разрешения конфликтов применяются формальные санкции с привлечением судебных и арбитражных органов, третейских судей и даже силовых структур.

В тех случаях, когда формальные способы неэффективны или оказываются невозможными по разного рода причинам, используются неформальные способы регулирования деловых соглашений. Принуждение в неформальных институтах обеспечивается со стороны общества.

Неформальные пути урегулирования деловых соглашений предполагают взаимодействие по горизонтали не только между непосредственными участниками сделки. Иногда привлекается авторитетная третья сторона. Среди способов частного урегулирования деловых соглашений можно выделить:

1) введение других дополнительных условий, ранее не предусмотренных формальным договором;

2) мягкую корректировку прежних условий договора;

3) призыв участников выполнить обязательства с помощью неформальных переговоров и призыва к нормам деловой этики;

4) применение к участникам формальных санкций государственными органами с использованием неформальных соглашений с представителями этих органов;

5) применение в качестве воздействия на контрагентов компрометирующих материалов;

6) применение угроз и прямое насилие по отношению к контрагентам [29].

Необходимо заметить, что в некоторых случаях нарушение правил может вызвать репутационные издержки, и вам в предпринимательском мире могут «не подать руки» [4]. И эти вроде «мягкие», на первый взгляд, меры бывают значительно сильнее, чем те же санкции налоговых органов.

Институты как ограничивают, так и стимулируют повседневное действие хозяйственных агентов. Однако весьма важно подчеркнуть дополнительный момент, заключающийся в том, что институты устанавливают элементы действия типологического характера, связанные с соблюдением или несоблюдением правил [23].

В практической жизни неформальные институты состоят в противоречии с институтами формальными, хотя могут и сосуществовать, поддерживая друг друга [6].

Противоречия формальных и неформальных институтов основаны, как отмечают институциональные экономисты, на двух видах ошибок. Так, например, институциональные экономисты отмечают, что при создании законов ошибки возможны как в силу ограниченной рациональности, так и по причине оппортунистического поведения индивида [6]. Когда законы спроектированы так, что исполнить их невозможно, человек ищет пути обойти правила и становится потенциальным преступником. Но если обратиться к вопросу о том, как всё же возникают институты, то можно заметить, что институты создаются не только законодателями, правительством, но также ежедневно людьми. Выбор «белой» или «серой» зарплаты определяется гражданами, а последняя схема у нас в стране далеко не приветствуется [8].

В институциональной теории имеет место термин «бьюкененовский товар». Термин унаследован по имени нобелевского лауреата Джеймса Бьюкенена. Этот термин включает «обычный» товар и определённые нормы, правила или институты, вместе с которыми этот товар продаётся [6]. Когда продаётся «бьюкененовский товар», то продаются как разные товары, так и разные институты. Таким образом, люди каждый раз выбирают определённые институты в повседневной жизни.

Более пятидесяти лет назад модернизацию считали естественным и неизбежным процессом. Армен Альберт Алчиан, один из американских экономистов считал, что модернизация — это соперничество между институтами и в этой борьбе побеждают только эффективные [7]. Но в реальной практике такая победа происходит не всегда, так как победить неэффективный институт очень сложно и затратно. На самом деле любое правило — это всегда издержки для одних и выгоды для других. И зачастую элита или бюрократия не готовы лишить себя выгод устранением неэффективных с точки зрения государства институтов.

Если говорить о роли институтов в национальной модернизации, то институциональные экономисты современности считают, что в каждом случае необходимо найти своё уникальное сочетание формальных и неформальных институтов, которые связаны с ценностями каждой конкретной

страны [8; 9]. Удачный симбиоз формальных и неформальных институтов даёт возможность государству достичь высоких результатов в экономике.

Необходимо заметить, что выражение «эффективность хозяйственных институтов» гораздо шире пределов нейтрального и «объективного» расчёта издержек, как трансформационных, так и трансакционных.

Самые её важные характеристики и величины зависят от того, как сами субъекты или агенты рынка расценивают существующие правила с точки зрения своей практической реальной деятельности. Если обобщить те составляющие, из которых можно оценить эффективность правил реальной деятельности хозяйствующих субъектов, то в их перечень войдут следующие элементы:

1) выгодность в сочетании с затратностью соблюдения правила, то есть насколько значительны относительные трансакционные издержки соблюдения или несоблюдения правила;

2) уровень формализованности правила, что означает степень детализации условий его соблюдения;

3) открытость и однозначность правила, что означает уровень его понятности хозяйствующим субъектам;

4) сложность соблюдения правила, то есть его значительность и необходимость;

5) организационные ресурсы для соблюдения правила;

6) всеобщность или специфичность правила, в какой степени его можно транслировать из одного рыночного сегмента в другой;

7) эффективность правила при его поддержании;

8) обычность правила, что означает традиционность;

9) уровень справедливости правила, что означает соответствие моральным ценностям [23].

В России вопросы модернизации являются актуальными на современном этапе. Одной из основных проблем российской модернизации является востребованность перемен. Оказывается, именно от стратегического взгляда и мыслей людей на дальнюю перспективу зависит существование запроса на изменения, на модернизацию, на проекты, а следовательно, на институты [11].

А. Аузан отмечает два фактора, которые делают взгляд на вещи на длинную перспективу, стратегическую линию, и оба фактора связаны с формальными институтами. Даже самый нехороший институт, когда он не меняется, является постоянным, создаётся так называемый координационный эффект, и люди задумываются стратегически, надолго [12].

Когда речь идёт о неформальных институтах, к которым можно отнести ценности, человек начинает мыслить более объёмно и планировать на долгосрочную перспективу. Когда ценности конкретного человека, например, «национальная идея» приветствуются и поддерживаются большинством населения и воспринимаются в качестве общепринятого поведения в обществе и правила, то можно констатировать, что имеем дело с неформальным институтом. Такого рода неформальные институты имеют большое значение для модернизации и инновационных преобразований в обществе, в стране.

Необходимо отметить, что модернизация не происходит автоматически, в надежде, что так или иначе всё равно в далёком будущем это случится. Кроме того, следует учесть, что ценности не могут заместить отсутствие креативности, тотальное отсутствие договороспособности и зацикленности на «скрепах», не возникнут не из чего, не появятся сами собой. Тогда встаёт вопрос: что же необходимо сделать для зарождения национальной идеи, нацеленной на модернизационные преобразования?

В настоящее время модернизационные проблемы рассматриваются в сфере кросскультурных исследований. Почему важной является именно сфера кросскультурных исследований? Причина заключается в том, что любому обществу и народу в разное время присуща своя культура и ценности. При этом сравнение и анализ осуществляются по странам и их ценностям. При этом осуществляется анализ ценностей конкретных стран. Изучаются ценности как те, что способствовали, так и те, что препятствовали возникновению, развитию и укреплению разных институтов, изучается их влияние на экономическую эффективность и результаты.

Рональд Инглхарт — один из представителей мичиганской школы социологии, автор двух гипотез возникновения ценностей.

Первая гипотеза — это гипотеза дефицитности. Ценности — это исключительная редкость. Ценности появляются лишь тогда, когда что-то бывает в дефиците [12]. В последнее время именно такое чувство отсутствия и нехватки чего-то присутствует у людей перманентно. Причём отсутствует то, без чего нельзя осуществлять развитие экономики, страны в будущем.

Вторая гипотеза — это гипотеза Инглхарта. Суть гипотезы связана со временем возникновения

и зарождения ценностей. Это время тесно связано с термином «социализационный лаг». Ценности возникают и зарождаются с каждым новым поколением, а не за год, и даже не за пять лет. Каждое новое поколение приблизительно два-три десятка лет осмысливает новые ценности, а потом внедряет их в общество.

На наш взгляд, путь и тип национальной модернизации и инноваций в России должен быть ни на кого не похожим, уникальным, особым. Поэтому в России необходимо и важно осознать и сформулировать, какие ценности являются жизненно необходимыми, чтобы страна вышла на более высокий, должный уровень развития.

Есть ещё одна гипотеза, и она выдвинута А. Аузаном. Сам он эту гипотезу называет принципом дополнительности. Оказывается, модернизационные народы отдают приоритет тем ценностям, которые находятся в формальном противоречии с их предыдущими, с их культурой и традициями, и которые дают нации то, чего не хватает, чтобы обрести уверенность и достоинство [2]. И далее А. Аузан отмечает, что при отсутствии в нашей стране такой ценности, как договороспособность, модернизация не может возникнуть. Должны возникнуть и зародиться ценности, которые будут связаны с абсолютно полной договороспособностью и будут ориентированы на духовность. В появлении таких ценностей значительная роль отводится прежде всего культуре. Для России культура является основополагающим институтом для модернизационных преобразований в экономике. Именно культура определяет стандарты и правила, духовное начало и общечеловеческие ценности.

Культура в России — несомненная и бесспорная ценность и достояние, которые необходимо приумножать. Для осуществления модернизационных и инновационных преобразований необходимо соединить трепетное отношение к духовности и к культуре, добавив при этом некоторую долю рационализма и прагматизма [14]. Поэтому помимо экономических интересов, действия субъектов и агентов должны структурироваться культурными и нормативными схемами, которые включают моральные и практические рациональные стандарты поведения, разделяемые и поощряемые другими субъектами или агентами рынка и которые санкционируются самим обществом. Культурно-нормативные схемы формируют специфический социальный смысл и содержание, в рамках которых возникают и перерождаются действующие правила. Они создают ограничения, в пределах которых определяется конкретное содержание экономических интересов.

Таким образом, можно констатировать, что институты (законы, правила, традиции, гражданское общество, ценности, толерантность, договороспособность, культура и др.) играют огромную роль в экономическом развитии общества. Но среди всех институтов, определяющих производные институты в обществе, является культура.

Список литературы

1. Грейф, А. Институты и путь к современной экономике: уроки средневековой торговли / А. Грейф // Экон. социология. — 2012. — Т. 13, № 2. — С. 35–58.

2. Аузан, А. А. Институциональная экономика / А. А. Аузан. — М. : Инфра-М, 2006.

3. Маунт, Г. Трассировка будущего 2.0. Эффективная технология внедрения событий / Г. Маунт. — М. : Litres, 2015.

4. Деменцова, Э. В. Неформальные правила и механизмы принуждения к их соблюдению / Э. В. Деменцова // Молодой учёный. — 2009. — № 3. — С. 211–215.

5. Правила делового этикета, которым надо следовать всем, кто дорожит репутацией // Генер. директор, 2019. — URL: https://www.gd.ru/articles/8385-delovoj-etiket8/

6. Аузан, А. А. Институциональная экономика для чайников / А. А. Аузан. — М. : Фэшн Пресс, 2011.

7. Институты и их роль в жизни общества : учеб. пособие для студентов, магистрантов / И. С. Шавкунова. — Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2015. — 72 с.

8. Радаев, В. В. Экономическая борьба и социальные связи: структура конкурентных отношений в новом российском ритейле / В. В. Радаев // Экон. социология. — 2009. — Т. 10, № 1.

9. Харчилава, Х. П. Роль формальных и неформальных институтов в российской экономике // Вестн. Гос. ун-та управления. — 2014. — № 11. — С. 188–193.

10. Козьмин, А. Нужны новые смыслы / А. Козьмин, А. Попов // Эксперт Сибирь. — 2011. — № 35 (302).

11. Шелудякова, И. Г. Институциональная экономика : учеб. пособие / И. Г. Шелудякова. — Томск : Изд-во Томс. политехн. ун-та, 2012. — 352 с.

12. Экономические субъекты постсоветской России (институциональный анализ) / под ред. Р. М. Нуреева. — М. : Моск. обществ. науч.фонд, 2003. — 319 с.

13. Царёв, А. А. Принцип дополнительности как методологический регулятив научного познания / А. А. Царёв // Студенческий научный форум — 2014 : материалы VI Междунар. студенч. науч. конф. — URL: https://www.scienceforum.ru/2014/559/5047 (дата обращения: 15.03.2020)

14. Парадигма: философско-культурологический альманах. Вып. 12. / Отв. ред. вып. Н. Х. Орлова. — СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2009. — 204 с.

15. Коуз, Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз. — М. : Дело, 1993.

16. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. — М. : Начала, 1997.

17. Уильямсон, О. И. Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка / О. Уильямсон // Теория фирмы. — СПб. : Экон. шк., 1995. — С. 411–442.

18. Williamson, O. E. The Economics of Transaction Costs / O. E. Williamson, S. Masten. — Berkeley : University of California, 1999.

19. Furubotn, E. G. The New Institutional Economics: An Assessment / E. G. Furubotn, R. Richter // The New Institutional Economics / E. G. Furubotn, R. Richter. — Tubingen : J.C.B. Mohr, 1991.

20. Eggertsson, T. Economic Behavior and Institutions / T. Eggertsson. — Cambridge : Cambridge University Press, 1990.

21. Шаститко, А. Е. Неоинституциональная экономическая теория / А. Е. Шаститко. — М. : Теис, 1998. — С. 26–28.

22. Тевено, Л. Множественность способов координации: равновесие и рациональность в сложном мире / Л. Тевено // Вопр. экономики. — 1997. — № 10. — С. 69–84.

23. Тевено, Л. Рациональность или социальные нормы: преодолённое противоречие? / Л. Тевено // Экон. социология. — 2001. — Т. 2, № 1.

24. Болтански, Л. Социология критической способности / Л. Болтански, Л. Тевено // Журн. социол. и социал. антропологии. — 2000. — Т. 3, № 3. — С. 66–68

25. Радаев, В. В. Новый институциональный подход и деформализация правил в российской экономике / В. В. Радаев. — Препринт: WP1/2001/01. — М. : ГУ-ВШЭ, 2001. — 42 с.

26. Бархатов, В. И. Особенности проявления оппортунизма в российских машиностроительных корпорациях / В. И. Бархатов, Д. А. Плетнёв // Организатор производства. — 2013. — № 2 (57). — С. 15–20.

27. Плетнёв, Д. А. Системно-институциональная теория корпорации: к разработке новой концепции / Д. А. Плетнёв // Экон. наука соврем. России. — 2013. — № 4 (63). — С. 7–18.

28. Литвинцева, Г. П. Продуктивность экономики и институты на современном этапе развития России / Г. П. Литвинцева. — Новосибирск : Наука, 2003.

29. Олейник, А. Н. Институциональная экономика / А. Н. Олейник. — 2-е изд. — М. : Инфра-М, 2002.

30. Шаститко, А. К. Новая институциональная экономическая теория / А. К. Шаститко. — 3-е изд. — М. : Теис, 2002.

31. Тамбовцев, В. Л. Институциональные изменения в российской экономике / В. Л. Тамбовцев // Обществ. науки и современность. — 1999. — № 4.

Сведения об авторе

Ким Наталья Васильевна — доктор экономических наук, профессор Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета, профессор кафедры таможенного дела Южно-Уральского государственного университета (НИУ). Челябинск, Россия. Kimnv13@yandex.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 115–122.

THE ROLE OF INSTITUTIONS IN THE MODERN RUSSIAN ECONOMY

N.V. Kim

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. Kimnv13@yandex.ru

The article covers various directions and classification of institutional economic theory at different stages of society development. The article is devoted to the role and relevance of institutions in the economy of any state, including for modern Russia. The article shows various institutions, both formal and informal, both "good" and "bad" institutions, and defines their role in modernizing transformations in economic development in Russia. The article highlights the problems of the lack of separate institutions in our country and emphasizes their need in the field of cross-cultural research. The author defines the role of culture as a fundamental institution, which is a derivative for the emergence of formal and informal institutions that are so necessary for Russia in the form of a national idea, contractual capacity, spiritual bonds and universal values, etc., within which institutions and rules that form a specific social meaning of modernization transformations in economic development in Russia arise and are reborn

Keywords: *formal and informal institutions, rules, values, institutional directions, culture*

References

1. Greyf A. (2012) *Ekonomicheskaya sotsiologiya*, vol. 13, no. 2, pp. 35–58. (In Russ.).
2. Auzan A.A. (2006) Institutsional'naya ekonomika [Institutional Economics]. Moscow, Infra-M. (In Russ.).
3. Maunt G. (2015) Trassirovka budushchego 2.0. Effektivnaya tekhnologiya vnedreniya sobytiy [racing the future 2.0. Effective technology for introducing events]. Moscow, Litres. (In Russ.).
4. Dementsova E.V. (2009) *Molodoy uchenyy*, no. 3, pp. 211–215. (In Russ.).
5. General'nyy direktor. (2019) Pravila delovogo etiketa, kotorym nado sledovat' vsem, kto dorozhit reputatsiyey [Rules of business etiquette that must be followed by everyone who values their reputation], available at: https://www.gd.ru/articles/8385-delovoj-etiket8/ (accessed: 15.03.2020) (In Russ.).
6. Auzan A.A. (2011) Institutsional'naya ekonomika dlya chaynikov [Institutional Economics for Dummies]. Moscow, Feshn Press. (In Russ.).
7. Shavkunova I.S. (2015) Instituty i ikh rol' v zhizni obshchestva.: ucheb. posobiye dlya studentov, magistrantov [Institutions and their role in society.: textbook. manual for students, undergraduates]. Irkutsk: Izd-vo BGUEP, 72 p. (In Russ.).
8. Radayev V.V. (2009) *Ekonomicheskaya sotsiologiya*, vol. 10, no. 1. (In Russ.).
9. Kharchilava Kh.P. (2014) *Vestnik GUU,* no. 11, pp. 188–193. (In Russ.).
10. Koz'min A. (2011) *Ekspert Sibir'*, no. (302). (In Russ.).
11. Sheludyakova I.G. (2012) Institutsional'naya ekonomika: uchebnoye posobiye [Institutional Economics: textbook]. Tomsk: Izd-vo Tomskogo politekhnicheskogo universiteta, 352 p. (In Russ.).
12. Nureyev R.M. (2003) Ekonomicheskiye sub"yekty postsovetskoy Rossii (institutsional'nyy analiz) [Economic actors of post-Soviet Russia (institutional analysis)]. Moscow, Moskovskiy obshchestvennyy nauchnyy fond, 319 p. (In Russ.).
13. Tsarev A.A. (2014) *VI Mezhdunarodnaya studencheskaya nauchnaya konferentsiya. Studencheskiy nauchnyy forum — 2014*, available at: https://www.scienceforum.ru/2014/559/5047 (accessed: 15.03.2020) (In Russ.).
14. Orlova N.Kh. (2009) Paradigma: Filosofsko-kul'turologicheskiy al'manakh. Vyp. 12 [The paradigm: Philosophical and cultural almanac. Vol. 12.]. Saint-Petersburg, Izd-vo S.-Peterb. un-ta, 204 p. (In Russ.).
15. Kouz R. (1993) Firma, rynok i pravo [Firm, market and law]. Moscow, Delo. (In Russ.).
16. Nort D. (1997) Instituty, institutsional'nyye izmeneniya i funktsionirovaniye ekonomiki [Institutions, institutional changes and the functioning of the economy]. Moscow, Nachala. (In Russ.).
17. Uil'yamson O.I. (1995) Vertikal'naya integratsiya proizvodstva: soobrazheniya po povodu neudach

rynka / Teoriya firmy [ertical Integration of Production: Considerations for Market Failures / Firm Theory]. Saint-Petersburg, Ekonomicheskaya shkola, pp. 411–442. (In Russ.).

18. Williamson O.E., Masten S. (1999) The Economics of Transaction Costs. Berkeley: University of California, 1999.

19. Furubotn E.G., Richter. R. (1991) The New Institutional Economics: An Assessment. Tubingen: J.C.B. Mohr, 1991.

20. Eggertsson T. (1990) Economic Behavior and Institutions. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

21. Shastitko A. Ye. (1998) Neoinstitutsional'naya ekonomicheskaya teoriya [Neo-institutional economic theory]. Moscow, TEIS, pp. 26–28. (In Russ.).

22. Teveno L. (1997) *Voprosy ekonomiki,* no. 10, pp. 69–84. (In Russ.).

23. Teveno L. (2001) *Ekonomicheskaya sotsiologiya*, vol. 2, no.1. (In Russ.).

24. Boltanski L., Teveno L. (2000) *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, vol.3, no. 3, pp. 66–68. (In Russ.).

25. Radayev V. V. (2001) Novyy institutsional'nyy podkhod i deformalizatsiya pravil v rossiyskoy ekonomike. [A new institutional approach and the deformalization of rules in the Russian economy]. Preprint: WP1/2001/01 Moscow, GU-VSHE, 42 p. (In Russ.).

26. Barkhatov V.I., Pletnov D.A. (2013) *Organizator proizvodstva*, no. 2 (57), pp. 15–20. (In Russ.).

27. Pletnov D.A. (2013) *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii*, no. 4 (63), pp. 7–18. (In Russ.).

28. Litvintseva G.P. (2003) Produktivnost' ekonomiki i instituty na sovremennom etape razvitiya Rossii [Productivity of the economy and institutions at the present stage of development of Russia]. Novosibirsk: Nauka. (In Russ.).

29. Oleynik A.N. (2002) Institutsional'naya ekonomika [Institutional Economics]. Moscow, Infra-M. (In Russ.).

30. Shastitko A.K. (2002) Novaya institutsional'naya ekonomicheskaya teoriya. Tret'ye izdaniye [New Institutional Economic Theory. Third Edition]. Moscow, TEIS. (In Russ.).

31. Tambovtsev V.L. (1999) *Obshchestvennyye nauki i sovremennost'*, no. 4.

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 123–128.

УДК 338.4
ББК 65.305

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10211

СПЕЦИФИКА РАЗМЕЩЕНИЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНО-СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Н. В. Василенкова

Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

Рассматриваются особенности размещения судостроительно-судоремонтных предприятий на территории России, основные принципы и факторы, влияющие на целесообразность такого размещения. Актуальность темы статьи обусловлена необходимостью рационально разместить производство по всей стране для экономического развития народного хозяйства. Цель исследования — выявить перспективы применения кластерного подхода, синтезирующего концепцию размещения производственных факторов и конкурентных преимуществ предприятий, а также определить возможное влияние кластеризации на развитие судостроительно-судоремонтных предприятий в конкурентных условиях. Представлены основополагающие принципы размещения предприятий промышленности. Определены факторы, влияющие на размещение предприятий. Выявлены факторы и условия, способствующие формированию промышленных кластеров.

Ключевые слова: *размещение производства, предприятие, промышленность, судостроительно-судоремонтный комплекс, кластер, кластеризация.*

Современное состояние судостроительно-судоремонтного комплекса Российской Федерации не является конкурентоспособным на мировых рынках в связи с его отставанием по ключевым позициям: организации и производительности труда, внедрению новых технологий, производству продукции, отвечающей современным потребностям общества. Так как судостроение всегда являлось локомотивом промышленности нашей страны и связано со многими смежными отраслями народного хозяйства, эффективное размещение и управление комплексом должны стать перспективным направлением промышленной политики государства.

Грамотное географическое расположение предприятий является предпосылкой эффективного использования трудовых ресурсов страны, более полного удовлетворения потребностей населения и повышения его благосостояния. Основная цель работы — провести исследование факторов и наличия условий для применения кластеризации при решении вопросов размещения предприятий судостроительно-судоремонтного комплекса на территории Российской Федерации.

Исследованию промышленных кластеров в контексте теории конкурентных преимуществ и территориального развития экономики посвящены работы Ю. С. Церцеил, В. В. Коокуевой [15], Е. Э. Колчинской, Л. Э. Лимонова, Е. С. Степановой [10–12], Л. Г. Батраковой [3].

Изучение факторов, влияющих на размещение предприятий, нашло отражение в работах Р. С. Голова, А. В. Рождественского, А. П. Агаркова [13] и др.

Вопросы пространственной концентрации производства рассмотрены в работах А. Н. Буфетовой [4], Н. Г. Джурки [8] и др.

Эффектам от применения кластеризации при размещении предприятий на отдельных территориях посвящены труды В. А. Андреева, Е. В. Султановой [1; 2], С. П. Кирильчука, В. В. Кошкидько [9], Г. М. Фёдорова [14] и др.

Однако, несмотря на повышенный интерес к вопросу кластеризации со стороны учёных, остаётся невыявленной целесообразность её применения при размещении судостроительно-судоремонтных предприятий.

Под размещением промышленности понимают расположение предприятий (объединений) по районам страны. От размещения во многом зависят темпы, пропорции и эффективность развития всей национальной экономики. Хозяйственная деятельность каждого предприятия находится в тесной связи с другими предприятиями, зависит от источников сырья, материалов, топлива, энергии, местонахождения потребителей изготовляемой продукции. Так, судостроительно-судоремонтный комплекс нуждается в металле, судовом оборудовании; рыбообрабатывающие предприятия потребляют большое количество

рыбного сырья, консервирующих материалов, тары, энергии и т. д.

С учётом большой территории Российской Федерации транспортные расходы, связанные с перевозками сырьевых и топливных ресурсов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, могут оказывать значительное влияние на себестоимость продукции, а длительная перевозка — на качество изделий.

Рациональное размещение предприятий, их правильная концентрация и специализация дают возможность достичь значительного экономического эффекта за счёт снижения транспортных расходов, удельных капитальных вложений.

Основными принципами размещения предприятий являются:

– приближение предприятий к источникам сырья, топлива и районам потребления продукции;

– равномерное размещение промышленности по всем экономическим районам и их комплексное развитие;

– учёт требований укрепления обороноспособности государства.

В народном хозяйстве Российской Федерации имеет место несовпадение источников сырья и районов потребления готовой продукции. Такое противоречие разрешается тем, что предприятия размещаются с учётом условия получения экономического эффекта. Например, для рыбообрабатывающей отрасли определённое значение имеет приближение производства к районам рыбодобычи. К отраслям, тяготеющим к источникам сырья, относится чёрная металлургия, лесопиление, тяжёлое машиностроение и др. Большое значение имеет расположение источников топлива и энергии для размещения предприятий по производству цветных металлов, химической продукции.

Размещение судостроения и судоремонта не зависит от сырьевого фактора, но вместе с тем потребляет много комплектующих изделий, металла и т. п., на доставку которых затрачиваются значительные материальные средства. Это требует строгого учёта расходов по транспортировке металлов, топлива, комплектующих изделий при выборе оптимального варианта размещения судостроительно-судоремонтных предприятий.

Размещение промышленности зависит от размеров спроса на продукцию, который также относится к факторам, определяющим развитие отрасли в том или ином регионе, а также особенностей, вызванных характером производственного процесса и естественными условиями хозяйственной деятельности, специфичностью материально-технической базы, назначением изготовляемой продукции (работ, услуг) и межотраслевыми связями.

Приближение производства продукции к районам её потребления особенно важно при выпуске крупногабаритных и малотранспортабельных изделий. Нарушение этого принципа вызывает рост транспортных расходов на доставку готовой продукции потребителям. Например, перегон промысловых судов, построенных или отремонтированных в одном рыбопромышленном бассейне, обходится очень дорого.

При размещении промышленности необходимо стремиться к равномерности расположения предприятий по районам страны. Этим обеспечивается не только экономическое, но и социально-структурное развитие всех районов. Так, строительство судостроительно-судоремонтных предприятий в Астраханской, Мурманской, Камчатской и Сахалинской областях способствовало повышению материального и культурного уровня жизни работающих в этих районах.

Рассредоточенное расположение предприятий по территории страны обусловливает укрепление обороноспособности, преодоление экономического неравенства и ликвидацию отсталости окраинных районов России. В современных условиях рациональное размещение промышленности позволяет осуществить дальнейшее выравнивание различий между городом и деревней.

К факторам, влияющим на размещение промышленности, можно отнести следующие:

– благоприятные природно-климатические условия;

– высококвалифицированные трудовые ресурсы;

– развитую инфраструктуру;

– наличие проектно-конструкторских и научно-исследовательских организаций;

– возможность внедрения разработок (НТП).

Представленные факторы имеют решающее значение при размещении вновь созданных и модернизации уже функционирующих предприятий.

На размещение предприятий судостроительно-судоремонтного комплекса оказывает влияние и ряд отраслевых факторов.

Прежде всего размещение промыслового судостроения и судоремонта связано с развитием рыбной промышленности. Например, развитие рыбодобычи в Мурманске обусловило размещение здесь судостроительного и судоремонтного производства. Аналогичное положение в Астрахани, Калининграде, Приморском крае, на Камчатке

и других центрах судостроительно-судоремонтной промышленности. При размещении судостроительных и судоремонтных предприятий необходимо учитывать природно-географические факторы.

Отличительной и естественной особенностью размещения судостроительно-судоремонтных предприятий комплекса является их расположение на берегах морских и океанских бухт, рек и других водоёмов. При выборе места для судостроения и судоремонта необходимо принимать во внимание наличие акватории, позволяющей промысловым судам свободно маневрировать, причальных линий. Учитывается характер берегов у причалов, грунт акватории, удобный для якорной стоянки, а также колебания уровня акватории. Так, судостроительные и судоремонтные предприятия должны размещаться у акваторий, незамерзающих зимой или защищённых от ледохода, с большой площадью и глубиной для отстоя строящихся и ремонтирующихся промысловых судов. При этом учитывается возможность искусственного обеспечения судоходности акватории (например, путём сброса очищенных промышленных вод, путём перемешивания поверхностных и более тёплых придонных вод и т. д.), размещения в них судоподъёмных сооружений.

К другой группе факторов, влияющих на размещение, относятся технико-экономические факторы. Под ними понимают технический уровень развития промышленных предприятий района, где предполагается размещение судостроения и судоремонта, местные условия транспорта, энергоснабжения. Здесь учитываются научно-технические достижения в области судостроения и судоремонта, наличие механизированного и автоматизированного производства, сооружений, а также формы организации производства. Рассматриваются возможности концентрации постройки и ремонта промысловых судов, выпуска продукции заготовительными цехами (литейными, кузнечными); производственного кооперирования с другими предприятиями данного района; изучаются условия специализации на постройке и ремонте ограниченных типов судов. Возможности расширения кооперирования позволяют при размещении судостроительных и судоремонтных предприятий ограничивать мощности заготовительных и вспомогательных цехов, получать литьё и поковки от других предприятий.

На размещение судостроения и судоремонта влияет транспортная и энергетическая особенность района: учитывается возможность использования водных путей (длительность навигации) для доставки материальных ресурсов и транспортировки готовой продукции; наличие железных и автомобильных дорог, централизованного энергоснабжения.

Важным фактором выбора района размещения судостроительного и судоремонтного производства является наличие в нём необходимой рабочей силы (особенно квалифицированных рабочих). Другие особенности размещения судостроительных и судоремонтных предприятий обусловлены функциями, выполняемыми каждым типом этих предприятий.

Судостроительные и судоремонтные предприятия по технологическим и организационным признакам классифицируют на ряд типов: судоремонтно-судостроительная верфь, судоремонтный завод, судоремонтно-механический завод, судоремонтные мастерские, судоремонтно-технические станции.

Судоремонтно-судостроительные верфи наряду с ремонтом судов осуществляют их постройки. На верфях развито корпусное производство, производится монтаж судового оборудования, испытание судна и т. д. Эти предприятия должны иметь водную акваторию и быть расположены в устьях рек, на берегу морских бухт.

Судоремонтные заводы (производственные объединения) осуществляют ремонт определённых типов судов, располагают судоподъёмными судотехническими сооружениями и находятся в местах базирования флота, имеют развитую акваторию.

Судоремонтно-механические заводы отличаются машиностроительным производством по изготовлению судовых механизмов, запасных частей и т. п. Они расположены преимущественно у водной акватории (рек, морей).

Судоремонтные мастерские и судоремонтно-механические станции представляют собой небольшие предприятия, выполняющие малый и профилактический ремонт и техническое обслуживание судов. Они не имеют собственной водной акватории и обслуживают суда, находящиеся у причалов рыбных портов, баз, управлений флота.

Для рыбного хозяйства характерной особенностью является осуществление деятельности предприятий в рамках рыбопромышленных бассейнов с учётом размещения по экономическим районам. Рыбопромышленные бассейны могут включать в себя разное количество экономических районов и представляют собой специфическую форму территориального размещения промышленных предприятий [7].

Предприятия судостроительно-судоремонтного комплекса находятся в тесной кооперации с предприятиями других отраслей, которые также вносят существенный вклад в производство, вследствие чего необходима проработка вариантов размещения предприятий для их быстрой и эффективной кооперации, например на принципах кластеризации.

Основополагающим фактором размещения предприятий судостроительно-судоремонтного комплекса может являться существование или возможность формирования промышленного кластера.

Базой для создания и функционирования на территории кластера выступает наличие определённых условий:

– точные границы территории конкурентоспособности предприятий. В качестве показателей такого уровня конкурентоспособности берутся за основу производительность компаний, объём экспортируемой продукции, прибыль и другие экономические индикаторы;

– географическое положение территорий для создания будущего кластера, свободный доступ к сырьевой базе, присутствие образовательной среды, научно-исследовательских институтов, созданная развитая инфраструктура;

– концентрация участников кластера и их близкое месторасположение, способствующее эффективному взаимодействию;

– кластер обладает многосубъектной особенностью, то есть может включать большой спектр компаний, вузов, НИИ и других организаций;

– главным развивающим фактором для кластеров является наличие хозяйственных связей между участниками кластера. Данные связи имеют различное происхождение и скоординированы разнообразными способами [5. С. 39].

Кластер как форма организации промышленных предприятий судостроительно-судоремонтного комплекса может рассматриваться и в качестве способа повышения конкуренции на глобальном уровне [6. С. 93].

Ещё одним фактором, влияющим на размещение, является фактор безопасности и отдалённости от границ с иностранными государствами наиболее актуальный для судостроительнных предприятий, выпускающих военную продукцию. Таким образом, при размещении предприятия военной направленности необходимо обратить внимание и учесть «внутренние» регионы страны.

Рациональное принятие решения о целесообразности размещения производственного предприятия на определённой территории может оказать существенный вклад в эффективное взаимодействие государства и бизнес-структур (государственно-частное партнёрство), в решение логистических проблем, создание условий для развития производства и применение новых технологий в промышленности.

Такие особенности судостроения, как преимущественное расположение производства на берегах водоёмов, высокие фондоёмкость и капиталоёмкость, потребность в высококвалифицированных кадрах, применение результатов научно-технического прогресса, объясняют необходимость применения основ и принципов кластеризации. Кластеризация территорий размещения судостроительно-судоремонтных предприятий позволит создать требуемые специфические условия для эффективного функционирования комплекса.

Подводя итог, необходимо отметить, что вопрос о размещении предприятий судостроительно-судоремонтного комплекса является важным для развития отечественной промышленности, а становление конкурентоспособного судостроительного кластера на территории их размещения способствует повышению конкурентоспособности и экономической устойчивости России и может быть связано с реализацией крупных инвестиционных и инновационных проектов по созданию высокотехнологичных продуктов, выпуском конкурентоспособной продукции, как военного, так и гражданского назначения.

Список литературы

1. Андреев, В. А. Перспективы развития экономического каркаса владивостокской агломерации / В. А. Андреев, Е. В. Султанова // Азимут науч. исследований: экономика и управление. — 2017. — Т. 6, № 4 (21). — С. 34–38.

2. Андреев, В. А. Выявление организационных и функциональных моделей территорий опережающего развития в Российской Федерации / В. А. Андреев // Рос. предпринимательство. — 2016. — № 5 (17). — С. 631–644.

3. Батракова, Л. Г. Формирование кластерно-сетевой экономики регионов / Л. Г. Батракова // Социал.-полит. исслед. — 2019. — № 4 (5). — С. 69–92.

4. Буфетова, А. Н. Пространственные аспекты концентрации экономической активности в России / А. Н. Буфетова // Пространств. экономика. — 2016. — № 3. — С. 38–56.

5. Василенкова, Н. В. Роль промышленной кластеризации в развитии регионов / Н. В. Василенкова // Формирование и реализация стратегии устойчивого экономического развития Российской Федерации : сб. ст. VIII Междунар. науч.-практ. конф. — 2018. — С. 38–40.

6. Василенкова, Н. В. Понятие кластера и факторы его формирования / Н. В. Василенкова // Наука и современность. — 2010. — № 1-3. — С. 90–94.

7. Василенкова, Н. В. Направления совершенствования промышленной политики России / Н. В. Василенкова // Наука и практика — 2017 : материалы Всерос. междисциплинар. науч. конф. / под общ. ред. Н. Т. Берберовой, А. В. Котельникова. — 2017. — С. 186–187.

8. Джурка, Н. Г. Пространственная концентрация промышленного производства в России: тестирование эффекта внутреннего рынка / Н. Г. Джурка // Пространств. экономика. — 2018. — № 3. — С. 19–42.

9. Кирильчук С. П. Направления реализации кластерного механизма экономического развития Республики Крым / С. П. Кирильчук, В. В. Кошкидько // Учёные зап. Крым. федер. ун-та им. В. И. Вернадского. Экономика и управление. — 2017. — Т.3 (69), № 3. — С. 43–55.

10. Колчинская, Е. Э. Являются ли кластеры эффективными для развития промышленных предприятий в странах с бывшей плановой экономикой? / Е. Э. Колчинская, Л. Э. Лимонов, Е. С. Степанова // Пространств. экономика. — 2019. — Т. 15, № 4. — С. 126–148.

11. Колчинская, Е. Э. Кластерная политика как часть стратегии развития региона / Е. Э. Колчинская, Л. Э. Лимонов, Е. С. Степанова // Регион. экономика. Юг России. — 2018. — № 1 (19). — С. 85–100.

12. Колчинская, Е. Э. Роль кластеров и кластерной политики в развитии российских регионов: постановка проблемы и возможный подход к оценке / Е. Э. Колчинская, Л. Э. Лимонов, Е. С. Степанова // Известия РГО. — 2018. — № 3. — С. 1–11.

13. Системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных организаций и подготовкой машиностроительного производства : монография / Р. С. Голов, А. В. Рождественский, А. П. Агарков и др. ; под ред. Р. С. Голова, А. В. Рождественского. — 2-е изд., стер. — М. : Дашков и К°, 2020. — 448 с.

14. Фёдоров, Г. М. Калининградская область: приграничное приморское положение как географический фактор развития экономики / Г. М. Фёдоров // Вестн. Балтийс. федер. ун-та им. И. Канта. Серия: Естеств. и мед. науки. — 2018. — № 4. — С. 5–17.

15. Церцеил, Ю. С. Перспективы развития территорий в рамках реализации кластерного подхода в Российской Федерации / Ю. С. Церцеил, В. В. Коокуева // Вопр. инновац. экономики. — 2018. — Т. 8, № 3. — С. 365–374.

Сведения об авторе

Василенкова Надежда Владиславовна — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления предприятием Астраханского государственного технического университета. Астрахань, Россия. nadine0610@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 123–128.

SPECIFICITY OF PLACING SHIPBUILDING AND SHIP REPAIR COMPANIES IN THE TERRITORY OF THE RUSSIAN FEDERATION

N.V. Vasilenkova

Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia. nadine0610@mail.ru

The features of the shipbuilding and ship repair enterprises location in Russia and the basic principles and factors affecting the feasibility of such location are presented in the article. The topic of the article is relevant due to the need to rationally place production throughout the country for the economic development of the national economy. The purpose of the study is to identify the prospects for applying the cluster approach, synthesizing the concept of the location of production factors and the competitive advantages of enterprises,

as well as to determine the possible impact of clustering on the development of shipbuilding and ship repair enterprises in competitive conditions. The fundamental principles of placing industrial enterprises are presented. The factors affecting the location of enterprises are identified. Factors and conditions conducive to the formation of industrial clusters are identified.

Keywords: *production location, enterprise, industry, shipbuilding and ship repair complex, cluster, clustering.*

References

1. Andreev V.A., Sultanova E.V. (2017) *Azimut nauchnyh issledovanij: ekonomika i upravlenie,* no. 4, pp. 34–38. (In Russ.).

2. Andreev V.A. (2016) *Rossijskoe predprinimatel'stvo*, no. 5, pp. 631–644. (In Russ.).

3. Batrakova L.G. (2019) *Social'no-politicheskie issledovaniya*, no. 4, pp. 69–92. (In Russ.).

4. Bufetova A.N. (2016) *Prostranstvennaya ekonomika*, no. 3, pp. 38–56. (In Russ.).

5. Vasilenkova N.V. (2018) *V sbornike: Formirovanie i realizaciya strategii ustojchivogo e`konomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii, sbornik statej VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii*, pp. 38–40 (In Russ.).

6. Vasilenkova N.V. (2010) *Nauka i sovremennost`*, no. 1–3, pp. 90–94. (In Russ.).

7. Vasilenkova N.V. (2017) *V sbornike: Nauka i praktika — 2017. Materialy` Vserossijskoj mezhdisciplinarnoj nauchnoj konferencii. Pod obshhej redakciej N. T. Berberovoj, A. V. Kotel`nikova*, pp. 186–187. (In Russ.).

8. Dzhurka N.G. (2018) *Prostranstvennaya ekonomika*, no. 3. pp. 19–42. (In Russ.).

9. Kiril'chuk S.P., Koshkid'ko V.V. (2017) *Uchyonye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Ekonomika i upravlenie,* no.3, pp. 43–55. (In Russ.).

10. Kolchinskaya E.E., Limonov L.E., Stepanova E.S. (2019) *Prostranstvennaya ekonomika*, no. 4, pp. 126–148 (In Russ.).

11. Kolchinskaya E.E., Limonov L.E., Stepanova E.S. (2018) *Regional'naya ekonomika. Yug Rossii*, no. 1 (19), pp. 85–100. (In Russ.).

12. Kolchinskaya E.E., Limonov L.E., Stepanova E.S. (2018) *Izvestiya RGO*, no 3, pp. 1–11 (In Russ.).

13. Golova R.S., Rozhdestvenskogo A.V. Sistemy upravleniya innovacionno-investicionnoj deyatel'nost'yu promyshlennyh organizacij i podgotovkoj mashinostroitel'nogo proizvodstva: monografiya [Management systems for innovation and investment activities of industrial organizations and the preparation of engineering production]. Moscow, Dashkov i K°, 2020. 448 p. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573313 (accessed: 21.02.2020). (In Russ.).

14. Porter M.E`. Konkurenciya [Competition]. Moscow, ID «Vil`yams», 2005, 608 p. (In Russ.).

15. Fedorov G. M., (2018) *Vestnik Baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta. Seriya: Estestvennye i medicinskie nauki*, no. 4, pp. 5–17. (In Russ.).

16. Cerceil Yu.S., Kookueva V.V. (2018) *Voprosy innovacionnoj ekonomiki*, no. 3, pp. 365–374. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 129–137.

УДК 338.48
ББК 65.43

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10212

PRESENTATION OF PARADIGMATIC MODEL OF TOURISM ECONOMY USING GROUNDED THEORY

Reyhane Salehabadi[1], Afshin Mottaghi[2], Anahita Seifi[3], Dmitri Pletnev[4]

[1]Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

[2]Kharazmi University, Tehran, Iran

[3]Allameh Tabataba'I University, Tehran, Iran

[4]Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

Today, tourism industry has enjoyed noticeable potential for producing wealth and increasing revenue to various countries so that it is able to devote an important part of Gross Domestic Product (GDP) in pioneering countries involved in in this industry. Thus, tourism is assumed as one of the key and strategic factors for economic growth and development of the nations. The current research has been written qualitatively in order to identify the influential dimensions and elements in tourism economy and using method of Grounded Theory. The statistical population of this study includes professors and experts were totally 14 subjects in the field of tourism economy. The research findings indicate that the final model for tourism economy comprises of 16 major categories and 107 minor issues. These categories include contextual factors (infrastructural, political-legal, sociocultural, environmental and investment), causal factors (culture-building in community, training of general and individual skills, and geographic positions and situations), consequences (analysis on economic factor, demand- and- supply analysis, regional balance, price of goods and lands, and sociocultural dimensions), and strategies (determination of educational and research strategies, strategic insight and codification of mission and macro goals). As a result it can be implied that tourism economy is a multidimensional phenomenon that is formed systematically by different factors and elements. Therefore, all these factors should be addressed and emphasized as whole to exploit from these existing advantages and potentials in such type of tourism.

Keywords: *Tourism economy, Grounded Theory, Paradigmatic model.*

1. Introduction

The main mechanism lies in coordination between the constituent elements of subsystem for systematic development [1] since these interrelated factors will be able to create remarkable changes in total system [2]. One of the systems that may exert noticeable effects in growth and development of a country is to pay attention to subject of tourism and its relation with the existing economic factors in political- spatial structure. Given today tourism is a growing phenomenon in today world and millions of people from cities and rural and outskirt areas may exploit from attractions of the given region, it is equivocal to notice subject of tourism and its relationship with the existing economic variables in a political-spatial structure because tourism is not just a one-dimensional process with the single aspect, but it includes complex interactions between the beneficiaries. Inter alia, importance of tourism economy is often downplayed while tourism may lead to affluence and reduced poverty, rising Gross Domestic Product (GDP), increasing revenue, decreased unemployment and thus improving social welfare [5]. On the other hand, it can be mentioned that with respect to economic factor, tourism may lead to balanced zonal and regional development in a country [3]. This factor may be well observed in book of 'End of Capitalism' written by Gibson Graham regarding epistemology of capitalism. Accordingly, he looks for identifying and expressing epistemology of traditional political economy to release some spaces that include economically a lot of stark differences and he gives them a potential for self-thriving widely. His dominant discourse lies in development of tourism within interrelation with capitalist economy that is assumed as a main and core element for regional development [4]. Thus, it is highly important to pay attention to the parameters and factors that create tourism economy. In this paper we tend to draw overt and covert factors and parameters of tourism economy by conducting content analysis on Grounded Theory because we argue that tourism economy may be deemed as one of the key and very important points in geopolitics and tourism in forthcoming years and it can influence all dimensions and aspects of modern life directly and indirectly and play significant role in increase or decrease of national power of the countries which

are benefitted from the created opportunities caused by tourism economy.

2. Theoretical bases of study

2.1. Tourism

As a modern concept, tourism economy dates back to time of industrial revolution in which the growing trend has so far formed many topics along with information revolution in twenty first century. Among all the given definitions about tourism, tourism covers all processes including trip planning, travelling to the given place, buying and interaction with the host society, returning and recalling trip diaries after going back home. In fact, as individuals leave their own living environment voluntarily and go to another place for visiting this activity is characterized as tourism. In 1963, UN used term 'visitors' for describing individuals who meet another country [12]. In other words, tourism activity is one of the functions that is considered as a sociocultural product in terms of the nature and is an inter-sectorial function in terms of planning and management. The tourism comprises of those activities a passenger does as a part of his/ her trip e. g. do shopping and interactions emerge among host and guest [11]. Tourism mat be also investigated from systemic viewpoint. From such a perspective, like any other system, tourism is composed of some elements, which are involved in relationship and interaction to achieve certain objectives. In fact, some inputs enter in this system and are converted into the process in this industry and they leave the system as output after doing certain operation. It is natural that output of this system may be different, favorable and or unfavorable with respect to type of the given inputs and kind of operation done in conversion process. As a result, tourism system is exposed to various effects that exerted to it by changes in the community [13].

2.2. Tourism economy

Tourism industry is known as a complex and multidimensional industry at international stage that possesses high potential for entrepreneurship and economic growth in countries. Growth in tourism may cover wide range of enterprises, transportation industries, accommodation, entertainment, purchase, amusement, sport and thus a group of related industries and markets [8]. The tourism is really a wide-range economic activity that covers hundreds of large and small economic enterprises including airline companies, transportation lines, travel agencies, housing, restaurants etc. Therefore, tourism economy includes a lot of economic interactions that form the flow of supply and demand similar to an interwoven web. Thus, this factor may have a lot of direct and indirect effects by creating noticeable added value in higher layers. Tourism may be assumed as an alternative source in line of development and growth of GDP in internal economies of the countries [6]. Nowadays, we witness this fact that tourism is related to all existing dimensions in the world economy through beneficiaries in industry and with foreign support by creating a composition of governmental and non-governmental activists [7]. Most of studies show that tourism plays important role in economic growth of countries [16] and has viable impacts on direct interactions since it stimulates economic activities and creates widely financial turnover and employment [15]. In 2018, growth rate reached 6% in tourism industry where this rate was higher than mean rate of world economic growth (3.7%). [10] International tourism devoted 10.4% of global product at this year that amounted to 8.3 trillion USD [9]. International tourism may contribute to rising exportation revenue in destination based on macroeconomic viewpoint. Investment in growth of exported products is assumed as major part of goals of economic development in tourist-hospitable nations [17]. Hence, this factor should be considered as preference for economic growth in developing countries. Consequently, many small countries highly address subject of tourism to achieve development [14].

Several studies have been conducted on relationship among tourism and economic growth. Ghali [21] has called tourism factor as economic guiding growth. In another paper, Pablo Romero and Molina [22] fully explored tourism effects on economy in which the main axis focused on relation among tourism and international trade [19]. Chou has carried out several studies on tourism expenditures and economic growth [23]. Based on several analyses, Lee and Chang concluded that growth of tourism might be followed by economic development for the countries and for example they have emphasized on OECD member states [24]. They express all governments should be obliged to increase their tourism industry and make long-term policies to achieve this objective [18]. After conducting analysis on 117 countries, Sánchez-Rivero and Pulido-Fernández [20] concluded that growth of tourism in a country might not automatically lead to economic development, but several intervention should be done to achieve this goal by economic improvement and growth and to use moderating and intervening variables [20]. It can be observed there is direct relationship and overlapping between the current findings. In fact, the effective factors on tourism economy may play significant role in economic

development of the countries. Assaker et al. also mentioned that the infrastructures and environment might have direct and positive effects on production and rising revenue caused by economic activities [25]. Croes implied that competitiveness factor, as an intervening variable, may play important role in developing tourism industry between different destinations. also assumed high-quality services and customer's satisfaction as an important factor in tourism economy [26]. Thus, it is visible that the experts have mentioned different factors and variables for tourism economy with direct and indirect impacts so it is necessary to extract and examine these factors using content analysis method.

3. Methodology

One may use content analysis method to examine apparent content of existing messages in the given text. The overt and covert content is described for messages systematically and quantitatively in this technique. The content analysis is deemed as a suitable method to give answers to the questions about content of a message. Using content analysis started as a research technique since early days of current century and it has so far witnessed a lot of changes. This method is utilized in studies of behavioral sciences, especially psychology and educational sciences, to investigate contents of textbooks. Method of Grounded Theory or database technique is a qualitative methodology in which coding paradigm was developed by induction. In those studies where there is no previous theory and finding, researcher collects several categories of data by induction. Accordingly, several persons, who had relevant expertise and experience to research topic, were chosen. Researcher informed participants fully about type and nature of study after choosing the given subjects for interview. So, researcher explained wholly about subject, method, goal and purpose of study for the participants. Using 14 interviews and relevant literature to research subject, quantity of data was saturated. The semi-structured interview was employed as a method for data collection in this study. The systematic coding paradigm proposed by Strauss and Corbin [27] was used according to three steps i. e. open coding, axial coding and selective coding. Finally, it was led to proposing logical or a concept of emerging theory. At the first phase, i. e. open coding, interviews were initially analyzed line by line and main concepts and relevant dimensions of subject were determined and identified. The created codes are known as descriptive codes at this step. Namely, they are the codes proposed basically for description of resultant data from interview and they are not yet capable to interpret the given phenomenon. By analyzing interviews at this step, 400 open codes were extracted and characterized as primary conceptual ranges. The initial codes were classified according to similarity with and difference from other codes of categories at the second step i. e. axial coding. In other words, similar cases were merged together and or embedded in a common category with other codes. One of categories was selected from open coding at this phase and other categories were related with it. The selective coding was done at this step i. e. determination of relevance between these categories. In design of aforesaid paradigm, six major dimensions were expressed as follows: *Causal conditions* that affect main category; *Contextual conditions* include specific conditions that influence in strategies; *Core category* i. e. the main studied phenomenon; *Intervening conditions* include the general effective conditions on strategy; *Strategies* comprise of measures or interactions derived from main phenomenon; Consequences are the outcomes result from strategies.

4. Research findings

We employed Grounded Theory technique in this study to achieve the main objective to present a paradigmatic model of tourism economy to enable us to extract main and influential factors with referring to comments of experts and specialists. We mentioned five questions in this regard as follows: What are the influential and contextual factors in tourism economy? Which are the effective causal factors on tourism economy? What are the influential strategic factors in tourism economy? What are consequences of tourism economy for human life? And finally, how can design the relevant model of tourism economy? It can be mentioned about coding method that according to Bazargan [28], open coding comes to an end by determination of concepts and categories. At this time, researcher may have some categories that should be identify them together in light of factual data. This activity is done at axial coding step. Axial coding is a process in which those data already analyzed into concepts and categories are examined by new method among them one could relate among a category and existing categories and even other categories. In these questions, data were analyzed using open and axial coding techniques. Then these axes are discussed within some tables in the following.

The relevant findings to the first question: What are the influential and contextual factors in tourism economy? It was referred to comments from 14 experts to given answer to this question. We described 36 axial categories and 5 major categories by the aid of open coding as follows: 1. Infrastructural factors,

Table 1

Extraction of major factors from axial codes, contextual factors of tourism economy

Row	Sources	Axial category	Major category
1	P1, p2, p5, p6, p12, p5	Urban arrangement	Infrastructural factors
2	P4, p8, p9	Creation of welfare facilities	
3	P6, p12, p14, p13, p3	Improvement in railway, aerial, and marine transportations	
4	P5, p7, p3, p4, p9, p8	Increased facility to access to city	
5	P3, p5, p7	Increase in number of recreational and sporting places	
6	P4, p1, p6, p11	Presence of residence in target cities	
7	P12, p13, p5	Spreading and involving tourism market in other markets	
8	P9, p8, p14, p2	Legal and formal requirements	Legal-political factors
9	P1, p3, p7	Policies to treat with private sector	
10	P9, p6, p11	Administrative changes concerning cyber space	
11	P12, p14, p6	Legitimacy of tourism relevant institutions	
12	P12, p3, p13, p10	Extensive institutionalization	
13	P1, p12, p5	Spreading international interactions and relations	
14	P14, p10, p9	Security	
15	P1, p7, p6	Approval of supportive and facilitative laws for presence of private sector	
16	P8, p11, p14	Creating concern and culture to utilize cyber space	Sociocultural factors
17	P5, p6, p4	Culture-building to employ cyber space	
18	P7, p10, p14	Exertion of changes proportional to the existing social conditions in society	
19	P12, p1, p13, p10, p5	Creating healthy and medical climate	
20	P7, p8	Growing trend to use social networks in line with objectives of tourism economy	
21	P9, p4, p5, p6, p7	Correction of culture in public sector	
22	P10, p11	Social engineering proportional to goals of tourism economy	
23	P5, p7, p8, p9, p6, p11	Reducing different plant and animal varieties	Environmental factors
24	P13	Environmental valuation	
25	P10, p2, p3	Developing clean energy in tourism industry	
26	P4, p8, p10	Establishing a link between environment and economic resources	
27	P5, p12	Waste management in tourism industry	
28	P11, p14, p3	Environmental studies at micro and macro levels	
29	P7, p8, p6, p4, p1	Investment by industries in specific tourism sources	Investment factors
30	P5, p4, p10	Investment in residential facilities	
31	P3, p2, p5, p6, p7, p9, p11	Investment in infrastructures	
32	P10, p5, p8, p9	Time ownership	
33	P4	Establishment of common joint stock companies	
34	P4	Establishment of project fund and land and construction fund	
35	P3, p4	Reducing range of investment risk	
36	P4, p9, p8	Optimal allocation of limited investment sources	

2. Legal-political factors, 3. sociocultural factors, 4. Environmental factors, and Investment factors.

The relevant findings to the second question: Which are the effective causal factors on tourism economy? In this part, 12 minor categories and 3 major categories were described: 1. Culture-building in community, 2. Training of general and individual skills, and 3. Geographic position and situation.

The relevant findings to the third question: What are the influential strategic factors in tourism economy? Strategy is intentional actions done for problem-solving and phenomenon forms by doing them [27]. In this section, 26 axial categories and 3 major categories were derived as follows: 1. Codification of educational and research strategies, 2. Strategic insight, and 3. Codification of mission and macro goals.

The relevant findings to the fourth question: What are consequences of tourism economy for human life? The last dimension of the model includes active and reactive factors, if correctly managed in this context, may positively affect tourism economy. Consequences have their own intrinsic properties and they may be voluntarily or involuntarily, long term or short term, immediate and or gradual, short range and or wide-range. In this section 33 axial codes and 5 major categories were acquired as follows: 1. Analysis of economic effects, 2. Demand analysis, 3. Regional balance, 4. Price of goods and lands, and 5. Sociocultural.

Table 2

Extraction of factors from axial codes, causal factors of tourism economy

Row	Sources	Axial category	Major category
1	P1, p5, p10, p11	Presence of culture for utilization from tourism advantages	Culture- building in community
2	P12, p14, p6	Noticeable effects of IT growth on tourism	
3	P7, p8, p10, p6	Culture-building in host communities to introduce tourism potentials	
4	P5, P4, p9, p12, p13	Paying attention to formative norms in society	
5	P5, p7	Susceptibility for exploitation from opportunities of this climate	
6	P8, p14	Capability for learning and training of tourism related principles	Training of general and individual skills
7	P5, p4, p1	Employing expert and efficient personnel	
8	P2, p5, p9, p10	Trainings needed for acquisition of skill and experience	
9	P3, p5, p6	Formal and informal trainings for personnel	
10	P7, p10, p12	Climatic conditions	Geographic positions and situations
11	P14, p3	Attractive and physical aesthetic beaches	
12	P5, p9, p7, p2, p1	Specific geographic zone and limit	

Table 3

Extracted variables from axial codes, strategic factors of tourism economy

Row	Sources	Axial category	Major category
1	P1, p5, p7	Improvement of study and research institutions	Codification of educational and research strategies
2	P10, p12, p14	Implementation of study projects within various touristic fields	
3	P3, p7, p9	Policy-making for training of tourism economy	
4	P4, p5. P3	Holding of training courses for tour-trips, tourism and hotel-keeping to train expert workforce in tourism field	
5	P7, p10, p12	Increase in general knowledge in the region	
6	P13, p14, p6	Training of efficient manpower	
7	P8, p9	Employing educated and well-trained mangers about tourism issues on the top priorities for decision-making and executive activities	
8	P14, p8, p9, p7, p1	Psychological and subjective space building	
9	P2, p3, p4, p7, p9	Identifying tourism potentials for people	

Table 3 (continued)

Row	Sources	Axial category	Major category
10	P10, p11, p12, p13, p7	Putting tourism economy subject as a national instruction in governmental plan	Strategic insight
11	P8, p8, p3, p1	Planning at governmental level and execution in private sector	
12	P2, p5, p8	Design and execution of comprehensive scientific map toward tourism economy	
13	P7, p9, p10, p12, p11	Creating suitable conditions of encouragement for investors in private sector	
14	P1, p4, p3	Design and expansion of suitable internet websites for marketing	
15	P7, p2, p11	Paying due attention to e-tourism	
16	P10, p3, p8, p9, p7	Shoeing sincerity and transparency to local community	
17	P6, p14, p1	Coordination of relevant organization with tourism activities	
18	P5, p7, p9	Need analysis for recognition and utilization from tourism economy and the related advantages	
19	P14, p3, p6, p7	Paying attention to strategic role for utilization from tourism space	Codification of mission and macro goals
20	P1, p9	Taking suitable strategies to tackle with the existing threats and opportunities	
21	P4, p3, p8, p2	Paying attention to definition and existing mission in sovereignties for appropriate exploitation	
22	P4, p9	Addressing practical plans to exploit from space	
23	P1, p11	Description of a research plan for future studies	
24	P12, p14	Need analysis and preparation of target communities	
25	P13, p5, p9	Proper promotion and wide communication	
26	P7, p3, p6	Public presence in making decisions and execution of development projects and plans for tourism	

The relevant findings to the fifth question: And finally, how can design the relevant model of tourism economy? The major and minor categories in selective coding and concepts derived from two previous phases

Table 4

Extraction of major factors from axial codes, consequences of tourism economy

Row	Sources	Axial category	Major category
1	P4, p6, p1, p12, p13	Flow of costs relating to tourism activity in a region	Analysis on economic effects
2	P14, p9	Changes in sale	
3	P7, p1, p2, p6	Development and survival of tourism zone	
4	P8, p7, p10, p9	Development of non-oil and hidden exports	
5	P4, p5, p6, p7	Potential creation and empowerment of region	
6	P3, p1, p2	Increase in value of assets and properties for local people	
7	P7, p9, p12	Creating occupational diversification	
8	P11, pp14	Attraction of investments from foreign private sector	
9	P2, p3, p7, p8	Reduction of gender gap	
10	P9, p5	Taxation revenues	
11	P4, p1	Prevention from migration of economic activists	
12	P3, p14, p6, p8, p9, p7, p3, p1	Revenue and jobs caused by tourism activity	

Table 4 (continued)

Row	Sources	Axial category	Major category
13	P4, p2, p3	Way of change in quantity or types of regional tourists	Demand analysis
14	P10, p9, p4	Variations in quality of facilities	
15	P3, p8, p4	Changes in quantity of facilities	
16	P1, p6, p9, p7, p3	Distance from markets	
17	P5, p7	Expansion of regional developments	Regional balance
18	P3, p1, p6	Development of regionalism	
19	P14, p2, p12, p11	Transparency and responsiveness in economic and political scenes	
20	P9, p10, p3	Development of local involvement	
21	P8, p11, p9, p10, p1	International marketing with focus on tourism markets	
22	P3, p9, p6, p8	Empowerment of civil societies	
23	P7, p6, p5, p4	Attraction of surplus workforce in agriculture sector	
24	P1, p2, p14, p6	Rising price of lands	Price of goods and lands
25	P8, p9	Rising inflation and price of goods and commodities	
26	P4, p3, p1	Expansion of integration and sociocultural conversion	Sociocultural
27	P12, p13, p11, p7	Cultural exchange	
28	P9, p4, p12, p3	Increase in cultural relations between tourists and host community	
29	P14, p5, p6	Revival of cultural identity at national level	
30	P1, p3, p5	Cross-cultural relationship and conveying message between various cultures	
31	P7, p12, p13	Facility for cross-cultural interactions	
32	P11, p12, p9	Emerging of local arts and professions and cultural and traditional activities	
33	P2, p9	Increase in sense of ownership	

(open and axial coding steps) are regulated according to paradigmatic model from Corbin and Strauss [27]. One of these categories has been considered as the major category in this model and relationship among other categories and concepts is regulated according to its relevance so that we finally acquire theoretical research model. A category has been considered as major phenomenon based on paradigm of [27] in this section and relationship has been adjusted between other categories and concepts with it in Fig (1). The category of tourism economy has been assumed as core and main category with which the relationship has been characterized for other variables and components. Based on this model, in order to form and improve it, tourism economy needs to presence of causal- contextual conditions so that we need to some strategies to implement them and this is finally led to creation of some consequences in the given community. The paradigmatic model of tourism economy can be designed as follows — Fig. 1.

5. Conclusion

The present study aims to codify and interpret a model for tourism economy. The research model includes causal and grounded conditions and relevant strategies and consequences of tourism economy. Among them, the contextual (grounded) conditions represent characteristics and features of studied phenomenon. Based on research findings in this model, contextual factors are composed of infrastructural, environmental, sociocultural, legal-political, and investment factors. Similarly, causal conditions indicate formation and development of tourism economy and they comprise of several parameters i. e. geographic positions and situations, culture-building and (skill) training. The tourism economy was analyzed as a phenomenon for which we explained about some

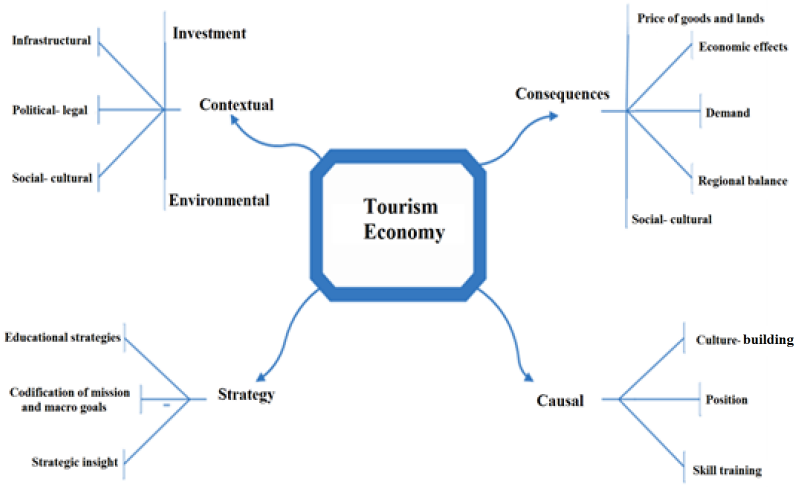


Fig. 1. Final model of tourism economy

strategies to create it. These strategies include taking strategic insight, codification of economic macro goals and educational strategies for the people. Eventually, consequences of tourism economy are mentioned under 5 categories i. e. Analysis on economic effects, change in price of lands and goods, demand analysis, sociocultural factors and regional balance. According to the given model, tourism economy is assumed as an ever-increasing phenomenon at present time and it possesses various dimensions and effects. Thus it necessitates for conducting systematically analysis and interpretation of related factors and parameters to develop this phenomenon growingly at present thereby we could employ suitable planning to reduce such constraints by identifying threats and limitations. Overall, paying attention to tourism economy may not exclusively serve as necessary and adequate conditions for development of a country, but other factors are important including presence of the suitable and necessary platform for that development. For example, investment in creation of suitable infrastructures for development of tourism may play essential role in increasing input of tourists inside the country and abroad and for economic growth and development of a country. Alternately, by taking this strategy one could acquire satisfaction and welcoming treatment from the local community as well. Thus, according to database technique and based on interview with relevant experts in this field, it can be implied as conclusion that tourism economy is a multidimensional phenomenon and many factor are involved in its formation and therefore is suggested to create touristic clusters to implement tourism process thereby to enable to make precise efforts for attraction of domestic and foreign tourists with respect to causal and contextual factors and to give better services by analysis of related consequences and outcomes to lead to attraction of tourists and to exploit from benefits caused by such attraction.

References

1. Yuan Y., Jin M., Ren J., Hu M., Ren P. (2014). *Sustainability,* no. 6(8), pp. 5231–5251.
2. Yang, S.Q., Yang, Z.L. (2007) *Chinese Journal of Eco-Agriculture*, no. 15, pp. 151–154.
3. Dang J.J., Yao S.B. (2013) *Resour. Sci*, no. 35, pp. 984–1991.
4. Brouder P. (2018) Tourism Geographies, vol. 20, no. 5, pp. 916–918.
5. Azimi F., Avetisyan S. (2017). *International Journal of Agricultural Management and Development*, no. 7(1), pp. 71–77.
6. Fagertun A. (2016). *The Journal of Development Studies*, no. 53(3), pp. 331–345.
7. Hall D., Hirsch P., Li, T.M. (2011). Powers of exclusion. Land dilemmas in Southeast Asia. Singapore, NUS Press.
8. Lorenzen R.P. (2015). *The Asia Pacific Journal of Anthropology,* no. 16(2), pp. 176–193.
9. Bianchi R.V., de Man F. (2020). *Journal of Sustainable Tourism*, pp. 1–19.
10. UNWTO. (2019). International tourist arrivals reach 1.4 billion two years ahead of forecasts. PR19003, 21 January. Madrid: United Nations World Tourism Organisation Retrieved 13 August, available at: https://www2.

unwto.org/pressrelease/2019–01–21/international-tourist-arrivals-reach-14-billion-two-years-ahead-forecasts

11. Mill R. C., Morrison A. M. (1992) The Tourism system: an introductory Text, 2nded. Prentice Hall, New jersey.

12. Camilleri M. A. (2018). The Tourism Industry: An Overview. In Travel Marketing, Tourism Economics and the Airline Product (Chapter 1, pp. 3–27). Cham, Switzerland: Springer Nature. The Tourism Industry: An Overview, available at: https://www.researchgate.net/publication/319085432_The_Tourism_Industry_An_Overview [accessed Mar 05 2020].

13. Holden A. (2000) Environment and Tourism, Routledge. London, England.

14. Louca C. (2006) *Tourism. Economics*, no. 12, pp. 603–617.

15. Dwyer L., Forsyth P., Spurr R. (2006) Journal of Travel Research, no. 45, pp. 59–66.

16. Kozhokulov S., Chen X., Yan D., Issanova G., Samarkhanov K. Aliyeva S. (2019). *Sustainability*, no. 11, pp. 3886.

17. Du, Ding (2016). Tourism and Economic Growth, Article in Journal of Travel Research · December 2016 DOI: 10.1177/0047287514563167

18. Cárdenas-García P.J., Sánchez-Rivero M. (2015). *Journal of Travel Research*, vol. 54(2), pp. 206–221, DOI: 10.1177/0047287513514297

19. Lionetti, S., Gonzalez O. (2012). *Tourism and Hospitality Research*, no. 12 (1), pp. 15–24.

20. Sánchez-Rivero M., Pulido-Fernández J.I., Cárdenas-García P.J. (2013). Tourism Growth versus Economic Development: An Analysis by Multivariate Techniques. In Quantitative Methods in Tourism Economics, edited by Matías A., Nijkamp P., Sarmento M. Heidelberg, Physica Verlag, pp. 235–51

21. Ghali, M.A. (1976). *Economic Development and Cultural Change*, no.24 (3), pp. 527–38.

22. Pablo-Romero P., Molina J. A. (2013). *Tourism Management Perspectives*, no.8, pp. 28–41.

23. Chou, M.C. (2013). *Economic Modelling*, no.33, pp. 226–32.

24. Lee, Ch.C., Chang Ch.P. (2008). *Tourism Management*, no. 29 (1), pp. 180–92.

25. Assaker G., Hallak R., Esposito V., O'Connor P. (2013). *Journal of Travel Research*, vol. 53, issue 1. DOI: 10.1177/0047287513481275.

26. Croes, R. (2011). *Journal of Travel Research*, no. 50 (4), pp. 431–42.

27. Strauss A., Corbin J. (1990). Basics of qualitative research: Grounded heory procedures and techniques. Newbury Park, CA: Sage.

28. Bazargan A. (2008) The Importance of Understanding Philosophical Perspectives on Epistemology in the Human Sciences for Choosing a Research Method with Emphasis on Qualitative Methods of Educational Research and Evaluation, Journal of Educational Sciences, Tehran: Position.

Information about the authors

Reyhane Salehabadi — PhD student, Political Geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Reyhane.salehabadi@modres.ac.ir

Afshin Mottaghi — Associate Professor of Political Geography, Kharazmi University, Tehran, Iran. A.mottaghi@khu.ac.ir

Anahita Seifi — Assistan Professor of Allameh Tabataba'I University, Tehran, Iran. a.seifi@atu.ac.ir

Dmitri Pletnev — PhD, Associate Professor, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. pletnev@csu.ru

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 138–144.

УДК 338.45; 339.9
ББК 65.30

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10213

РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В ГОСУДАРСТВАХ — ЧЛЕНАХ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

А. А. Гибадуллин

Государственный университет управления, Москва, Россия

Статья посвящена развитию научно-технического потенциала на наднациональном уровне, то есть в рамках формирующихся взаимоотношений государств — членов Евразийского экономического союза. В представленном исследовании был проведён анализ научно-технического потенциала государств — членов Евразийского экономического союза, в результате которого было выявлено, что наблюдается сокращение количества научных центров, объёмов внутренних затрат на научные исследования и разработки, а также количество персонала, задействованного в научно-технической сфере. В работе было установлено, что до 90 % научно-технического потенциала сосредоточено в Российской Федерации, где наиболее развита промышленная и инновационная инфраструктура, что делает её лидером по основным трендам и направлениям развития научного, технического и инновационного потенциала. С целью эффективного сближения и интеграции научно-технического потенциала государств — членов Евразийского экономического союза была предложена концептуальная модель развития научно-технического потенциала. В завершение статьи сделаны необходимые выводы по результатам проведённого исследования.

Ключевые слова: *научно-технический потенциал, Евразийский экономический союз, инновационная инфраструктура, промышленность, концептуальная модель.*

В последние десятилетия страны мира участвуют в различных интеграционных процессах, которые заключаются в развитии двусторонних отношений и создании наднациональных союзов. Республики, входившие в состав Советского Союза, на сегодняшний день активно участвуют в различных интеграционных союзах, создают транснациональные корпорации, обмениваются различными ресурсами и переходят на качественную конвергенцию своих национальных экономик [4, с. 15; 16]. В настоящее время наиболее популярными союзами на территории бывшего СССР являются Содружество Независимых Государств и Евразийский экономический союз. Евразийский экономический союз республик Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан и Российской Федерации (ЕАЭС) был создан 1 января 2015 г. посредством включения указанных республик в состав альянса [3, с. 153; 14]. На сегодняшний день уже созданы общие рынки товаров и услуг, обеспечивается свободный переток капитала и рабочей силы, а в ближайшее время планируется конвергенция основных видов экономической деятельности, среди которых производство лекарственных препаратов, топливно-энергетические ресурсы, финансы, промышленное производство и т. п. [5, с. 163].

Вместе с тем в результате интеграции национальных государств планируется создать не только общие рынки различных товаров, но и объединить научный, образовательный, исследовательский, инновационный и ресурсный потенциал с целью повышения экономической эффективности, устойчивого развития и сохранения социально-экономической стабильности в регионах [12, с. 199]. В связи с этим авторами исследования была выбрана научно-техническая сфера Евразийского экономического союза, которая является драйвером для перехода национальных экономик от ресурсного обеспечения к инновационному развитию.

В рамках настоящего исследования поставлена цель, которая заключается в оценке уровня научно-технического потенциала государств — членов ЕАЭС и разработке концептуальной модели, обеспечивающей развитие научно-технической сферы ЕАЭС. На основе этого в исследовании были сформированы следующие задачи:

– оценить состояние научно-технического потенциала государств — членов Евразийского экономического союза;

– предложить концептуальную модель развития научно-технического потенциала ЕАЭС.

В исследовании были использованы методы исторического, факторного, статистического, логического, сравнительного, экономического и системного анализа, которые позволили авторам решить поставленные цель и задачи исследования.

Рассмотрим число организаций, выполнявших научные исследования и разработки (табл. 1). Из таблицы видно, что в государствах — членах ЕАЭС в целом наблюдается тенденция к снижению количества организаций, выполнявших научные исследования и разработки. Так, например, в Армении, Беларуси, Казахстане и Кыргызстане наблюдается сокращение количества подобных организаций в 2018 г. по отношению к 2014 г. В Российской Федерации по отношению к 2014 г. количество организаций в 2018 г. возросло почти на 10 % [7, с. 106]. При этом стоит отметить, что научными исследованиями и разработками в каждом государстве занимаются разные сектора деятельности:

– в Армении более 85 % организаций представляют государственный сектор, а 15 % — сектор высшего профессионального образования;

– в Беларуси 63 % организаций представляют предпринимательский сектор, 21 % — государственный сектор, 15 % — сектор высшего профессионального образования и 1 % — сектор некоммерческих организаций;

– в Казахстане 39 % организаций представляют предпринимательский сектор, 27 % — государственный сектор, 25 % — сектор высшего профессионального образования и 9 % — сектора некоммерческих организаций;

– в Кыргызстане 34 % организаций представляют предпринимательский сектор, 34 % — государственный сектор и 32 % — сектор высшего профессионального образования;

– в Российской Федерации 38 % организаций представляют государственный сектор, 33 % — предпринимательский сектор, 25 % — сектор высшего профессионального образования и 4 % — сектор некоммерческих организаций [10].

Далее целесообразно проанализировать затраты на технологические инновации, которые показывают выраженные в денежной форме фактические расходы, связанные с развитием инновационной деятельности, выполняемой в масштабе организации (отрасли, региона, страны) (табл. 2).

Таблица показывает, что внутренние затраты на научные исследования и разработки во всех государствах — членах ЕАЭС снижаются, а структура затрат по источникам финансирования следующая:

– в Армении около 74 % финансируется из бюджетных средств, 17 % из средств заказчика, а остальное приходится на собственные средства организации, средства иностранных источников и прочие источники;

– в Беларуси около 41 % финансируется из бюджетных средств, 15 % — из средств заказчиков, 30 % — из собственных средств организации и 14 % — из средств иностранных источников;

– в Казахстане около 45 % приходится на бюджетные средства и 48 % на собственные средства организаций;

Таблица 1

Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц*

Государство	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Армения	66	70	69	69	63
Республика Беларусь	457	439	431	454	455
Республика Казахстан	392	390	383	386	384
Республика Кыргызстан	84	83	79	73	71
Российская Федерация	3 604	4 176	4 032	3 944	3 950

Здесь и далее составлено на основе [10].

Таблица 2

Внутренние затраты на научные исследования и разработка, млн долл. США

Государство	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Армения	26	25	23	25	22
Республика Беларусь	397	277	238	320	362
Республика Казахстан	370	313	195	211	210
Республика Кыргызстан	9	8	7	8	8
Российская Федерация	22 323	15 078	14 109	17 471	16 441

– в Кыргызстане около 67 % приходится на бюджетные средства и около 23 % на собственные средства организаций;

– в Российской Федерации около 64 % финансируется из бюджетных средств, 18 % — из прочих источников и около 15 % — из собственных средств организаций [10].

Таким образом, можно сделать вывод, что основным источником финансирования научных исследований и разработок являются бюджетные средства, то есть научно-исследовательская деятельность зависит от государственного участия и государственной политики государств-членов Евразийского экономического союза.

Рассмотрим численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, который включает исследователей, техников, вспомогательный персонал и прочих специалистов (табл. 3).

Из представленной таблицы видно, что в Армении, Казахстане и России снижается численность персонала, занятого в научных исследованиях и разработках, а в Беларуси и Кыргызстане их количество увеличивается.

Вместе с тем стоит отметить, что Российская Федерация имеет около 90 % всего научно-технического потенциала государств — членов Евразийского экономического союза, поэтому любые изменения в Российской Федерации влияют на общие показатели государств — членов ЕАЭС [11, с. 308; 15].

Развитие научно-технического потенциала в государствах — членах Евразийского экономического союза целесообразно осуществлять через имеющиеся институты научной, инновационной и промышленной инфраструктуры, обеспечивающие переход на инновационные и цифровые технологии [1, с. 34; 6, с. 85]. Среди существующей промышленной и инновационной инфраструктуры в государствах — членах ЕАЭС выделим следующие объекты:

– особые (специальные) экономические зоны;

– территории опережающего социально-экономического развития;

– зоны территориального развития;

– индустриальные (промышленные) парки;

– технопарки;

– бизнес-инкубаторы;

– инновационные и промышленные кластеры;

– наукограды;

– свободные порты;

– научно-технические центры;

– организации, выполняющие исследования и разработки [2, с. 23; 9, с. 54; 17].

В Российской Федерации существуют все из указанных объектов промышленной и инновационной инфраструктуры, тогда как в других государствах — членах ЕАЭС созданы только особые (специальные) экономические зоны, индустриальные парки, технопарки, бизнес-инкубаторы, научно-технические центры и организации, выполняющие исследования и разработки [8, с. 40; 13, с. 110]. Вместе с тем, анализируя существующие проекты в области развития научно-технического сотрудничества, можно сделать вывод, что только Российская Федерация принимает различные национальные, отраслевые и корпоративные программы по развитию научного, инновационного и технологического потенциала.

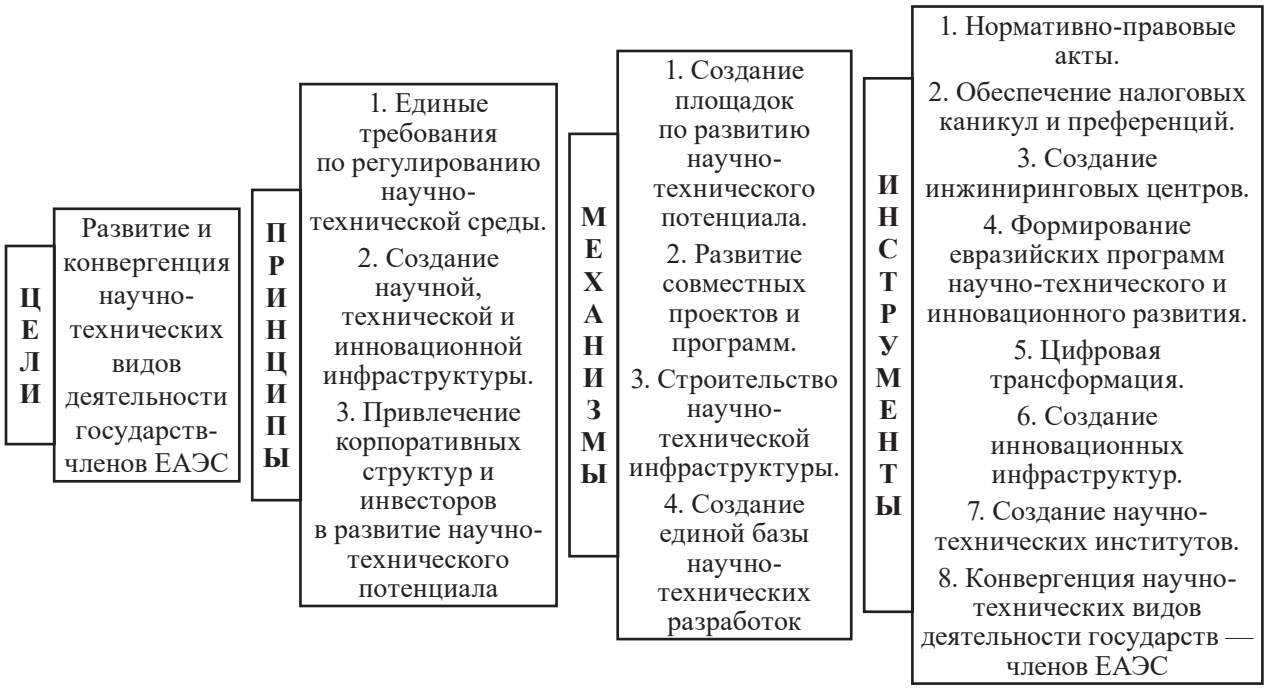
В связи с этим, на наш взгляд, целесообразно представить концептуальную модель повышения эффективности развития научно-технического потенциала Евразийского экономического союза, которая будет заключаться в формировании единых целей, принципов, механизмов и инструментов, позволяющих объединить научно-техническое начало государств — членов ЕАЭС (рисунок).

Таким образом, представленная концептуальная модель развития научно-технического потенциала государств — членов Евразийского экономического союза позволит определить общие требо-

Таблица 3

Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, тыс. человек

Государство	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Армения	5,6	5,0	4,9	4,8	4,5
Республика Беларусь	27,2	26,1	25,9	26,5	27,4
Республика Казахстан	25,8	24,7	23,0	22,1	22,4
Республика Кыргызстан	4,2	4,6	4,5	4,3	4,5
Российская Федерация	732,3	738,9	722,3	707,9	682,5



Концептуальная модель развития научно-технического потенциала государств — членов Евразийского экономического союза

вания по формированию и развитию научного, технологического и инновационного потенциала, а также обеспечить конвергенцию существующей инфраструктуры и создание новых научно-исследовательских центров.

В рамках исследования были выявлены основной потенциал научно-технического сектора государств — членов Евразийского экономического союза. Установлено, что показатели количества организаций, внутренние затраты и численность персонала, связанные с научными исследованиями и разработками, ежегодно снижаются. Но вместе с тем в государствах — членах ЕАЭС появляются новые формы развития научного, технического и инновационного потенциала, которые заключаются в создании особых (специальные) экономических зон, территорий опережающих социально-экономическое развитие, зоны территориального развития, индустриальных (промышленных) парков, технопарков, бизнес-инкубаторов, инновационных и промышленных кластеров, наукоградов, свободных портов, научно-технических центров и организаций, выполняющих исследования и разработки. Однако примерно 90 % всего научно-технического потенциала сосредоточено в Российской Федерации, что делает её лидером по трендам и формированию основных направлений развития научного, технического и инновационного потенциала в Евразийском экономическом союзе. Вместе с тем с целью повышения эффективности научного и инновационного развития в исследовании была предложена концептуальная модель, обеспечивающая развитие научно-технического потенциала государств — членов Евразийского экономического союза.

Список литературы

1. Автонова, В. Ю. Развитие методологии управления инновационными кластерами в монопродуктовых регионах / В. Ю. Автонова, Е. Ю. Камчатова // Вестн. Томс. гос. пед. ун-та. — 2013. — № 12 (140). — С. 31–36.

2. Валиев, Р. М. Влияние глобальной информационной среды на трансформацию деятельности предприятия / Р. М. Валиев, Е. Ю. Камчатова // Управление экон. системами. — 2014. — № 11 (71). — С. 23.

3. Гибадуллин, А. А. Концептуальные направления развития промышленности Евразийского экономического союза / А. А. Гибадуллин // Вестн. Сиб. гос. автомобильно-дорож. ун-та. — 2017. — № 4–5 (56–57). — С. 152–159.

4. Концептуальные направления устойчивого развития Евразийского экономического союза / А. А. Гибадуллин, В. Н. Пуляева, Ю. В. Ерыгин. — М. : Издат. дом Гос. ун-та упр., 2018. — 159 с.

5. Гибадуллин, А. А. Внутренняя торговля энергетическими ресурсами стран Евразийского экономического союза / А. А. Гибадуллин // Инновационное развитие российской экономики : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. / Рос. экон. ун-т имени Г. В. Плеханова; Рос. гуманитар. науч. фонд. — 2016. — С. 163–165.

6. Горпинченко, К. Н. Оценка инвестиционной привлекательности инновационных проектов в зерновом производстве / К. Н. Горпинченко, Е. В. Попова, В. И. Тинякова // Соврем. экономика: проблемы и решения. — 2013. — № 12 (48). — С. 80–89.

7. Дегтярёва, В. В. Применение метода корпоративного форсайта для совершенствования системы управления инновационной деятельностью / В. В. Дегтярёва, Е. Ю. Камчатова, Е. А. Какаева // Modern Economy Success. — 2019. — № 2. — С. 105–108.

8. Линник, В. Ю. Барьеры на пути инновационного развития научно-исследовательских организаций нефтегазодобывающей отрасли / В. Ю. Линник, Ю. Н. Линник // Вестн. ун-та. — 2018. — № 12. — С. 37–42.

9. Проблемы формирования механизма управления воспроизводства инноваций в организациях / С. Ю. Ляпина, В. В. Дегтярёва. — М. : Спутник+, 2012. — 150 с.

10. Статистический ежегодник Евразийского экономического союза / Евразийс. экон. комиссия. — М., 2019. — 438 с.

11. Шарипов, Ф. Ф. Источники финансирования инфраструктурных проектов / Ф. Ф. Шарипов, Д. К. Максимов // Путеводитель предпринимателя. — 2015. — № 28. — С. 304–310.

12. Шарипов, Ф. Ф. Сущность внешнеэкономической деятельности предприятия / Ф. Ф. Шарипов, А. В. Андрианова, К. А. Мельник // Львовские чтения — 2018 : сб. ст. VI Всерос. науч. конф. / под науч. ред. Г. Б. Клейнера. — 2018. — С. 198–201.

13. Шарипов, Ф. Ф. BOT-проектирование как инструмент реализации инфраструктурных проектов на основе государственно-частного партнёрства в мире / Ф. Ф. Шарипов, А. Н. Родионов // Учёные зап. Рос. акад. предпринимательства. — 2013. — № 35. — С. 104–113.

14. Morkovkin, D. E. Formation of a national environmental strategy for the fuel and energy complex / D. E. Morkovkin, A. A. Gibadullin, Ju. A. Romanova, Yu. V. Erygin, Ul. S. Ziadullaev // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. — 2019. — № 537 (2019). — P. 042064.

15. Zimnukhova, D. I. Management and development of digital technologies in the electric power industry of Russia / D.IZimnukhova, G. A. Zubkova, D. E. Morkovkin, P. V. Stroev, A. A. Gibadullin // Journal of Physics: Conference Series. — 2019. — № 1399 (2019). — P. 033097.

16. Pulyaeva, V. N. Yuryeva The development of the logistics system of the electric power complex / V. N. Pulyaeva, G. K. Zlotnikova, A. A. Gibadullin, Ju. A. Romanova, A. A. Yuryeva // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. — 2019. — № 537 (2019). — P. 042033.

17. Ivanova, I. A. Digitalization of organizations: current issues, managerial challenges and socio-economic risks / I. A. Ivanova, V. N. Pulyaeva, L. V. Vlasenko, A. A. Gibadullin, M. I. Sadriddinov // Journal of Physics: Conference Series. — 2019. — № 1399 (2019). — P. 033038.

Сведения об авторе

Гибадуллин Артур Артурович — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления в топливно-энергетическом комплексе Государственного университета управления. Москва, Россия. 11117899@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 138–144.

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL POTENTIAL IN THE MEMBER STATES OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION

A.A. Gibadullin

State University of Management, Moscow, Russia. 11117899@mail.ru

The author proposes the development of scientific and technical potential at the supranational level in the framework of the emerging relationships of the member states of the Eurasian Economic Union. Presented research shows an analysis of the scientific and technical potential of the member states of the Eurasian Economic Union as a result of which it was revealed that there is a decrease in the number of research centers, the volume of internal costs for research and development, as well as the number of personnel involved in the scientific and technical field. Up to 90 % of the scientific and technical potential is concentrated in the Russian Federation, where the industrial and innovative infrastructure is most developed, which makes it a leader in the main trends and directions of development of the scientific, technical and innovative potential. In order to effectively integrate the scientific and technical potential of the member states of the Eurasian Economic Union, the author also proposes a conceptual model for the development of scientific and technical potential. Finally, the necessary conclusions are drawn from the results of the study.

Keywords: *scientific and technical potential, Eurasian Economic Union, innovation infrastructure, industry, conceptual model.*

References

1. Avtonova V.Yu., Kamchatova Ye.Yu. (2013) *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, no. 12 (140), pp. 31–36 (In Russ.).

2. Valiyev R.M., Kamchatova Ye.Yu. (2014) *Upravleniye ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal*, no. 11 (71), pp. 23 (In Russ.).

3. Gibadullin A.A. (2017) *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo avtomobil'no-dorozhnogo universiteta*, no. 4–5 (56–57), pp. 152–159 (In Russ.).

4. Gibadullin A.A., Pulyayeva V.N., Yerygin Yu.V. (2018) *Kontseptual'nyye napravleniya ustoychivogo razvitiya Yevraziyskogo ekonomicheskogo soyuza* [Conceptual directions of sustainable development of the Eurasian Economic Union]. Moskva, Izdatel'skiy dom Gosudarstvennogo universiteta upravleniya, 159 p. (In Russ.).

5. Gibadullin A.A. (2016) *Innovatsionnoye razvitiye rossiyskoy ekonomiki IX Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya. Rossiyskiy ekonomicheskiy universitet imeni G. V. Plekhanova; Rossiyskiy gumanitarnyy nauchnyy fond*. Moscow, pp. 163–165 (In Russ.).

6. Gorpinchenko K.N., Popova Ye.V., Tinyakova V.I. (2013) *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya*, no. 12 (48), pp. 80–89 (In Russ.).

7. Degtyarova V.V., Kamchatova Ye.Yu., Kakayeva Ye.A. (2019) *Modern Economy Success*, no. 2, pp. 105–108 (In Russ.).

8. Linnik V.Yu., Linnik Yu.N. (2018) *Vestnik universiteta*, no. 12, pp. 37–42 (In Russ.).

9. Lyapina S.Yu., *Degtyareva V.V. (2012) Problemy formirovaniya mekhanizma upravleniya vosproizvodstvo innovatsiy v organizatsiyakh* [Problems of formation of a management mechanism for the reproduction of innovations in organizations]. Moscow, Sputnik+, 150 p. (In Russ.).

10. *Statisticheskiy yezhegodnik Yevraziyskogo ekonomicheskogo soyuza, Yevraziyskaya ekonomicheskaya komissiya* [Yearbook of the Eurasian Economic Union, Eurasian Economic Commission]. Moscow, 2019, 438 p. (In Russ.).

11. Sharipov F.F., Maksimov D.K. (2015) *Putevoditel' predprinimatelya*, no. 28, pp. 304–310 (In Russ.).

12. Sharipov F.F., Andrianova A.V., Mel'nik K.A. (2018) *L'vovskiye chteniya — 2018 Sbornik statey VI Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii. Pod nauchnoy redaktsiyey G. B. Kleynera*, pp. 198–201 (In Russ.).

13. Sharipov F.F., Rodionov A.N. (2013) *Uchenyye zapiski Rossiyskoy Akademii predprinimatel'stva*, no. 35, pp. 104–113 (In Russ.).

14. Morkovkin D.E., Gibadullin A.A., Romanova Ju.A., Erygin Yu.V., Ziadullaev Ul.S. Formation of a national environmental strategy for the fuel and energy complex. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 2019, no 537 (2019), pp. 042064.

15. Zimnukhova D.I., Zubkova G.A., Morkovkin D.E., Stroev P.V., Gibadullin A.A. (2019) Management and development of digital technologies in the electric power industry of Russia. *Journal of Physics: Conference Series*, no. 1399, pp. 033097.

16. Pulyaeva V.N., Zlotnikova G.K., Gibadullin A.A., Romanova Ju.A., Yuryeva A.A. (2019) The development of the logistics system of the electric power complex. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, no. 537, pp. 042033.

17. Ivanova I.A., Pulyaeva V.N., Vlasenko L.V., Gibadullin A.A., Sadriddinov M.I. (2019) Digitalization of organizations: current issues, managerial challenges and socio-economic risks. *Journal of Physics: Conference Series*, no 1399, pp. 033038.

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 145–152.

УДК 316.4
ББК 65.9 (2Рос)-94

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10214

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА

Г. П. Теске, Т. Ю. Радиловская

Челябинский филиал Института экономики Уральского отделения РАН, Челябинск, Россия

Научная статья посвящена теоретическому анализу особенностей исследования качества жизни населения региона, а также применению результатов исследования при анализе различных индикаторов качества жизни в Свердловской области. Рассмотрены понятия «качество жизни населения» и «методы изучения качества жизни населения». Выявлены различия между количественными и качественными методами в исследовании качества жизни населения региона. Разработаны количественные и качественные индикаторы для эмпирического исследования уровня качества жизни населения конкретного региона. Проведено комплексное пилотное исследование, при котором количественное исследование статистических показателей демонстрирует улучшение уровня качества жизни населения Свердловской области, однако по факту интервьюирования респондентов с использованием качественных методик демонстрируется снижение уровня качества жизни населения Свердловской области.

Ключевые слова: *качество жизни, социологические исследования, качественные методы, количественные методы, экономика региона, Свердловская область, социология.*

Ряд учёных (М. В. Кучиева, В. Л. Салбиева, Л. А. Тухужева, А. А. Джанкулаев и др.) под качеством жизни понимают группу показателей или индикаторов, которые демонстрируют уровень удовлетворения различного рода потребностей (социальных, материальных, духовных и других), оказывающих непосредственное влияние на общий уровень жизни каждого человека [7; 12].

По мнению О. В. Шуваловой, в условиях современной экономики Российской Федерации острой проблемой можно считать анализ уровня качества жизни населения в муниципальных образованиях регионов, которые наиболее отдалены от Москвы [15].

В работе Г. М. Дендак уровень качества жизни населения выступает одним из базовых показателей социально-экономического развития государства, эффективности его государственной политики и системы регулирования рынками [5].

Многие авторы (например, И. А. Гаврилова, А. Д. Макарова, М. В. Михайлова, Е. А. Морозова, К. В. Даниленко, А. В. Леонова и др.) отмечают, что именно социальная, экономическая и бюджетная политика Правительства РФ играют ключевую роль при формировании качества жизни населения в муниципальных образованиях страны, а также выделяют роль государства в росте уровня качества жизни населения, отмечая, что оно, помимо исполнения своих многочисленных функций в рамках предоставления социальных и экономических услуг, обязано стимулировать рост уровня качества жизни населения в регионах страны [1; 4; 8; 9].

При особой важности данной темы усиливается проблема выбора методов изучения качества жизни населения регионов России. Методы изучения особенностей качества жизни населения можно разделить на два основных вида: количественные и качественные методы.

На современном этапе развития эмпирической социологии на первый план выходят именно качественные методики, которые и формируют основу социологии как практической науки. Так, на сегодняшний день (вслед за С. В. Гагариной, Н. Ю. Чаусовым и Т. А. Бурцевой) объектом интереса качественных социологических и экономических исследований можно считать индивидов и социальные роли, которые они играют, находясь на различных социальных позициях, а предметом качественных исследований является «характер исполнения роли (вариации социального выбора)» [2].

В работе С. Г. Захаровой отмечается, что качественным методом исследования качества жизни населения региона можно считать метод сбора, обработки и анализа информации об уровне жизни индивидов, которые выступают гражданами страны и жителями данного региона [6; 13].

Целью нашего научного исследования выступает анализ особенностей использования качественных методов в исследовании качества жизни населения региона и применение его результатов при анализе качества жизни населения Свердловской области.

В рамках статьи необходимо решение следующих поставленных задач:

– рассмотреть теоретические аспекты качества жизни населения регионов и её роли в социально-экономическом развитии Российской Федерации;

– провести сравнительную характеристику между количественными и качественными методами в исследовании качества жизни населения региона;

– выявить особенности уровня качества жизни населения Свердловской области, используя количественные показатели;

– провести оценку уровня качества жизни населения Свердловской области с использованием качественных методов социологического исследования.

В первую очередь проведём сравнительную характеристику количественных и качественных методов в исследовании качества жизни населения региона (табл. 1).

Таким образом, исходя из результатов анализа, представленного в табл. 1, можно говорить о принципиальной разнице в использовании результатов исследования, полученных с помощью качественных и количественных методов изучения качества жизни населения регионов.

Обычно (С. Н. Алексеева, Е. Н. Герасикова, А. И. Россошанский, Т. С. Соболь, Т. В. Харитонова, Е. А. Чекмарева и др.) рамках проведения оценки качества жизни населения в муниципальных образованиях России выделяют различные статистические показатели и индикаторы, но в то же время основными выступают показатели рынка труда, личных финансов и макроэкономической конъюнктуры [3; 10; 11; 14]. Именно их мы будем использовать при анализе исследуемой проблематики, на примере конкретного региона — Свердловской области Российской Федерации.

Основными качественными методами в исследовании качества жизни населения региона можно считать следующие виды:

1. Личное интервью:
– свободное (устная история);
– углублённое (жизненная история);
– экспертное.
2. Групповое интервью:
– номинальное;
– дельфийская группа;
– мозговая атака;
– фокус-группа.
3. Наблюдение:
– включённое;
– невключённое.
4. Эксперимент.
5. Анализ документов (качественный контент-анализ).

Помимо перечисленных (и самых распространённых) подвидов в каждом методе качественного исследования присутствуют и другие подвиды, связанные с определёнными техниками и целями исследования. При необходимости (экономия времени/средств, корректировка цели исследования и т. д.) интервью может проводиться с парами респондентов. Также при проведении включённого наблюдения, например, в связи со спецификой группы или определённой сложностью вхождения в неё, наблюдатель может быть членом изучаемой социальной группы.

Качественные методы исследования имеют ряд преимуществ, которые становятся актуальными

Таблица 1

Сравнительная характеристика количественных и качественных методов в исследовании качества уровня жизни населения в регионах

Количественные методы исследования	Качественные методы исследования
Используются в рамках точных дисциплин	Используются в рамках гуманитарных дисциплин
Имеют объективные результаты	Имеют субъективные результаты
Для данных используется дедуктивный метод	Для данных используется индуктивный метод
Концентрация исследования на точные и краткие показатели	Концентрация на полноту анализа и его масштабность
Проверяется теория и гипотеза	Разрабатывается теория и гипотеза
Причинно-следственный анализ для получения информации	Определение значения и контекста для получения информации
Используются для анализа измерения и статистические исследования	Используются для анализа слова, понятия и процессы
Единая реальность, которую можно исследовать, обобщить и оценить	Много реальностей, которые постоянно меняются с учётом индивидуальных интерпретаций

при изучении качества жизни населения региона. Остановимся на самых важных из них:

1. Конструирование социальной реальности происходит непосредственно в процессе исследования.

2. Гибкость неструктурированного интервью позволяет адаптировать сценарий под любое интервью и любого индивида.

3. Данные методики позволяют пересмотреть рабочие гипотезы в процессе процедуры исследования.

4. Взаимодействие интервьюера и интервьюируемого наиболее близкое, что повышает возможность получения достоверной информации.

5. Качественные методики позволяют выявить не только мнения по широкому кругу проблем, но и глубоко изучить мнение респондента по конкретной проблеме.

6. В процедуру проведения исследования включена «обратная связь» с респондентом, что переводит его из объекта исследования в субъект.

7. Гораздо шире возможность получения промежуточных результатов, чем при использовании количественных методов исследования.

Отправной точкой нашего исследования являются количественные показатели качества жизни населения Свердловской области. Причиной тому стала гипотеза о том, что современные статистические показатели экономической конъюнктуры регионов Российской Федерации демонстрируют улучшение уровня качества жизни населения, когда на самом деле это не так, что подтверждают качественные методы в исследовании данного вопроса.

Для анализа качества жизни населения Свердловской области нами были определены три основных блока с индикаторами для количественного и качественного исследования (табл. 2).

Первым этапом нашего исследования стало проведение пилотного исследования по данной проблематике. На этапе проведения количественного исследования были проанализированы количе-

Таблица 2

Основные индикаторы эмпирического исследования

Направления качества жизни населения	Индикаторы количественного исследования	Индикаторы качественного исследования
Социально-экономические показатели	Среднегодовая численность занятых	Какой уровень условий на рынке труда с целью поиска работы, которая позволяет получать зарплату выше уровня, чем предыдущее место работы?
		Считаете ли вы требования работодателей к потенциальным соискателям объективными?
		В круге лиц, с которыми вы знакомы, наблюдаете ли рост недовольных и безработных?
	Уровень безработицы	Считаете ли вы себя счастливым человеком из-за своего места работы?
		Можете ли вы сказать о том, что все ваши родные и близкие люди имеют благоприятные условия труда на прежнем месте работы?
Уровень жизни населения	Среднедушевые доходы в месяц	Считаете ли вы, что текущий уровень зарплат покрывает реальные потребительские расходы граждан региона?
	Реальные денежные доходы	
	Потребительские расходы в месяц	Имеете ли вы финансовые накопления или возможности откладывать свои личные доходы на сбережения?
	Среднемесячная зарплата	
	Средний размер пенсий	Считаете ли вы, что уровень пенсий у пожилых граждан региона соответствует требованиям, установленным в рамках социальной политики государства?
	Общая площадь жилых помещений на человека	Имеете ли вы своё собственное жильё или то жильё, которое соответствует потребностям вашей семьи?
		Как скоро вы будете иметь возможность собрать финансовые ресурсы для приобретения собственного жилья?

Окончание табл. 2

Направления качества жизни населения	Индикаторы количественного исследования	Индикаторы качественного исследования
Макроэкономические показатели региональной экономики и народного хозяйства	ВРП	Считаете ли вы, что сейчас выгодное время для открытия собственного бизнеса?
	Степень износа основных фондов	Считаете ли вы, что экономика региона недооценена со стороны частных и институциональных инвесторов?
	Инвестиции в основной капитал	Вы ощущаете замедление роста цен на товары потребительской категории?
	Индекс потребительских цен	Считаете ли вы, что предприятие, где вы работаете, демонстрирует рост объёма своего производства?
		Ощущаете ли вы рост экономики?

ственные показатели в соответствии с индикаторами, представленными выше.

Качественное исследование проводилось с использованием метода глубинного группового интервью. В рамках интервью выборка респондентов была сформирована из группы граждан, возраст которых от 18 до 75 лет, вне зависимости от принадлежности пола и объёма личных доходов. Их ключевой характеристикой выступало место регистрации и жительства — Свердловская область, в частности, город Екатеринбург, который является центром регионального субъекта.

Опрос проводился с 8 по 21 января 2020 г.

Количество респондентов составляло 197 человек, из которых:

– 21 человек женского пола 18–29 лет;
– 61 человек женского пола 30–59 лет;
– 24 человека женского пола 60–75 лет;
– 19 человек мужского пола 18–29 лет;
– 54 человека мужского пола 30–59 лет;
– 18 человек мужского пола 60–75 лет.

Далее рассмотрим полученные нами результаты в ходе проведения пилотного исследования. На первом этапе были проанализированы основные социально-экономические показатели рынка труда Свердловской области, которые выступают количественными методами в исследовании качества жизни населения региона.

Анализируя данные табл. 3, можно сделать следующие выводы:

– среднегодовая численность занятых имеет стабильные показатели и на конец 2017 г. составляет 2,068 млн человек;

– уровень безработицы в регионе имеет минимальные показатели за последние года, что демонстрирует улучшение состояния рынка труда.

Теперь проанализируем основные показатели уровня жизни населения Свердловской области, которые и формируют фундамент/основу количественных методов исследований данного вопроса.

Анализируя данные табл. 4, можно сделать следующие выводы:

– практически все показатели демонстрируют рост уровня качества жизни населения в муниципальных образованиях Свердловской области;

– несмотря на рост размера средней пенсии, её объём не покрывает среднемесячные потребительские расходы, что делает пенсионеров потенциально бедными людьми;

– реальные денежные доходы демонстрируют последние 4 года снижение, что отрицательно сказывается на реальной платёжеспособности населения региона.

Следующим этапом анализа уровня качества жизни населения в Свердловской области при

Таблица 3

Основные социально-экономические показатели рынка труда Свердловской области[1]

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Среднегодовая численность занятых, тыс. человек	2 043	2 033	2 024	2 137	2 093	2 068
Уровень безработицы, %	5,8	5,9	6,1	6,5	6,2	5,5

[1] Регионы России 2018. — URL: http://www.jobgrade.ru/modules/Articles/article.php?storyid=1039 (дата обращения: 23.01.2020)

Таблица 4

Основные показатели уровня жизни населения Свердловской области[1]

Название	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Среднедушевые доходы в месяц, р.	27 852	31 013	32 157	34 805	35 166	35 289
Реальные денежные доходы, %	5,9	3,7	–3,8	–6,4	–6	–3,2
Потребительские расходы в месяц, р.	22 150	24 736	26 251	27 503	28 250	29 306
Среднемесячная зарплата, р.	25 139	27 608	29 424	30 691	32 348	34 760
Средний размер пенсий, р.	9 435	10 354	11 256	12 518	12 890	13 834
Общая площадь жилых помещений на человека, м^2	23,7	24	24,4	24,9	25,2	25,7

[1] Регионы России 2018. — URL: http://www.jobgrade.ru/modules/Articles/article.php?storyid=1039 (дата обращения: 23.01.2020).

помощи количественных методов будут выступать основные макроэкономические показатели региональной экономики и народного хозяйства субъекта Российской Федерации.

Анализируя данные табл. 5, можно сделать следующие выводы:

– объём экономики региона демонстрирует рост;

– уровень инфляции замедляется, что способствует возобновлению покупательной способности населения;

– показатели инвестиционной активности и износа основных фондов демонстрируют ухудшение, что формирует угрозы для дальнейшего экономического роста региона.

Таким образом, подводя итоги исследования качества жизни населения региона при помощи количественных методов, можно заключить следующее: текущий уровень качества жизни населения в муниципальных образованиях Свердловской области демонстрирует своё улучшение в первую очередь благодаря тенденциям рынка труда, включая рост зарплат.

Однако такие негативные процессы, как снижение инвестиционной активности внутри региона, падение реальных доходов населения и износ основных фондов, создают угрозы для перспективы улучшения нормы качества жизни населения в субъекте РФ.

Несмотря на это, качественные методы исследования качества жизни населения региона (Свердловской области) демонстрируют обратные результаты.

Теперь перейдём к этапу анализа уровня качества жизни населения региона Свердловской области при помощи использования качественных методов социологического исследования.

В результате анализа данных табл. 3 были сделаны следующие выводы:

– среднегодовая численность занятых имеет стабильные показатели и демонстрирует своё улучшение;

– уровень безработицы в регионе имеет минимальные показатели за последние года, что демонстрирует улучшение состояния рынка труда.

Исходя из исследования уровня качества жизни населения в Свердловской области по заданным вопросам (см. табл. 2, блок «Социально-экономические показатели»), используемым в рамках групповых интервью, были получены нейтральные

Таблица 5

Основные макроэкономические показатели региональной экономики и народного хозяйства Свердловской области[1]

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ВРП, млрд р.	1 291	1 484	1 568	1 659	1 822	1 978
Степень износа основных фондов, %	55,2	57,8	58,5	58,5	57,1	58,5
Инвестиции в основной капитал, млрд р.	351	352	371	349	328	337
Индекс потребительских цен, %	7,3	7	10,6	14	5,8	2,2

[1] Регионы России 2018. — URL: http://www.jobgrade.ru/modules/Articles/article.php?storyid=1039 (дата обращения: 23.01.2020).

результаты, а также, в частности, и отрицательные ответы на последний вопрос.

Результаты глубинных интервью представлены в самом общем виде в связи с тем, что наше исследование носило пилотный характер и проводилось с целью постановки гипотез для дальнейшего исследования, отработки инструмента исследования и выявления общих тенденций в анализе качества жизни населения Свердловской области.

По результатам полученных данных можно сделать следующий вывод: статистические показатели рынка труда региона позволяют провести положительную оценку уровня качества жизни населения благодаря количественным методам. Но качественные методы исследования демонстрируют не очень удовлетворительные условия труда, в частности соотношение уровня реальной зарплаты к тем потребительским расходам, которые есть у граждан.

Уровень счастья у большинства респондентов — не высокий, многие жалуются на те же условия труда, корпоративной культуры организаций и материальную систему мотивации, где оплата труда не соответствует ожиданиям людей.

В результате анализа данных табл. 4 были получены следующие выводы:

– практически все показатели демонстрируют рост уровня качества жизни населения в муниципальных образованиях Свердловской области;

– несмотря на рост размера средней пенсии, её объём не покрывает среднемесячные потребительские расходы, что делает пенсионеров потенциально бедными людьми;

– реальные денежные доходы демонстрируют последние 4 года снижение, что отрицательно сказывается на реальной платёжеспособности населения региона.

Однако при помощи использования качественных методов исследования уровня жизни населения региона через данные показатели были заданы вопросы (см. табл. 2, блок «Уровень жизни населения»).

Исходя из исследования уровня качества жизни населения в Свердловской области по данным вопросам, используемым в рамках индивидуальных или групповых интервью, были получены отрицательные результаты.

В особенности, негативные ответы были получены при таких вопросах, касающихся возможности накоплений, сбережений и покупки собственного жилья.

При ответах на третий вопрос, особое внимание стоит уделить людям пожилого возраста, которые текущий размер пенсионных выплат видят основной причиной их несчастливой жизни, в которой присутствуют различные социальные, бытовые и экономические проблемы. Вопросы здоровья, образования, собственного жилья, финансовых накоплений, путешествий и т. д. остаются открытыми для граждан Свердловской области из-за нехватки денежных средств и высокого уровня цен (по их мнению).

В результате анализа данные табл. 5 были получены следующие выводы:

– объём экономики региона демонстрирует рост;

– уровень инфляции замедляется, что способствует возобновлению покупательной способности населения;

– показатели инвестиционной активности и износа основных фондов демонстрируют ухудшение, что формирует угрозы для дальнейшего экономического роста региона.

Однако при помощи использования качественных методов исследования уровня жизни населения региона через показатели экономической конъюнктуры были заданы вопросы (см. табл. 2, блок «Макроэкономические показатели региональной экономики и народного хозяйства»).

Исходя из исследования уровня качества жизни населения в Свердловской области по данным вопросам, используемым в рамках индивидуальных или групповых интервью, были получены отрицательные результаты.

Рост инфляции демонстрирует своё замедление, чему доказательством являются количественные методы оценки и официальная государственная статистика. Однако по факту граждане региона ощущают снижение своей покупательной способности. Их активность как потребителей не выше, уровень качества приобретаемой продукции снижается, а для открытия бизнеса, несмотря на снижение уровня процентных ставок коммерческого кредитования и барьеров входа на рынки, сейчас не самое лучшее время, что связано с влиянием большого числа различных негативных фундаментальных факторов внешней среды.

Таким образом, в рамках научного исследования можно установить следующее: качественные методы в исследовании уровня качества жизни населения региона позволяют получить ответы на острые вопросы, которые открывают не только субъективную оценку людей, но и объектив-

ную сторону возникающих проблем и трудностей. В частности, возможно исследование основных тенденций и направлений социально-экономического развития региона и страны. Благодаря качественным методикам социологического исследования идёт оценка реальности статистики, которая демонстрирует улучшение уровня качества жизни граждан Свердловской области, однако по факту они же этого не ощущают.

Также полученные нами результаты позволят продолжить работу по изучению качества жизни населения Свердловской области как за счёт расширения базы исследования, так и за счёт углубления индикаторов качественного исследования.

Статья подготовлена в соответствии с планом НИР для ФГБУН Институт экономики УрО РАН на 2020–22 гг.

Список литературы

1. Гаврилова, И. А. Качество жизни населения: стратегия повышения, государственное регулирование / И. А. Гаврилова, А. Д. Макарова // Фундамент. исслед. — 2017. — № 4–1. — С. 133–137.

2. Гагарина, С. Н. Обзор научных подходов к измерению и оценке качества жизни населения / С. В. Гагарина, Н. Ю. Чаусов, Т. А. Бурцева // Упр. экон. системами. — 2019. — № 1 (119). — С. 21.

3. Герасикова, Е. Н. Региональные аспекты управления качеством жизни населения в России / Е. Н. Герасикова // Universum: экономика и юриспруденция. — 2019. — № 1 (58). — С. 9–13.

4. Даниленко, К. В. Уровень и качество жизни населения как объект прогнозирования / К. В. Даниленко, А. В. Леонова // Скиф. — 2017. — № 9. — С. 241–246.

5. Дендак, Г. М. Уровень и качество жизни населения в России: региональный аспект / Г. М. Дендак // Политика, экономика и инновации. — 2016. — № 5 — С. 22.

6. Захарова, С. Г. Оценка условий формирования среднего класса России с позиций факторной модели управления качеством жизни населения / С. Г. Захарова, С. А. Борисов // Вестн. Нижегород. ун-та им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социал. науки. — 2018. — № 1(49). — С. 14–25.

7. Кучиева, М. В. Качество жизни населения: критерии и оценка / М. В. Кучиева, В. Л. Салбиева // Символ науки. — 2015. — № 11–1. — С. 126–129.

8. Михайлова, М. В. Качество жизни населения как социальная доминанта государственной и муниципальной политики / М. В. Михайлова. — СПб. : СПбГЭУ, 2020. — 133 с.

9. Морозова, Е. А. Качество жизни населения как индикатор социально-экономического развития моногородов / Е. А. Морозова // Вестн. Кемеров. гос. ун-та. Серия: Полит., социолог. и экон. науки. — 2018. — № 3. — С. 35–41.

10. Россошанский, А. И. Современное состояние и развитие теории и методологии исследования качества жизни населения / А. И. Россошанский, Е. А. Чекмарева // Проблемы развития территории. — 2016. — № 1 (81). — С. 145–159.

11. Соболь, Т. С. Современный уровень и качество жизни населения России / Т. С. Соболь // Вестн. Моск. ун-та им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. — 2018. — № 2 (25). — С. 7–14.

12. Тухужева, Л. А. Качество и уровень жизни населения / Л. А. Тухужева, А. А. Джанкулаев // Вопр. науки и образования. — 2018. — № 29 (41). — С. 52–54.

13. Управление качеством жизни населения : монография / под общ. ред. С. Г. Захаровой. — Н. Новгород : НИЦ «Открытое знание», 2019. — 157 с.

14. Харитонова, Т. В. Уровень жизни населения: основные подходы к оценке показателей / Т. В. Харитонова, С. Н. Алексеева // Нива Поволжья. — 2016. — № 2 (39). — С. 133–140.

15. Шувалова, О. В. Уровень жизни и качество жизни: факторы и российская специфика / О. В. Шувалова // АНИ: экономика и управление. — 2018. — № 1 (22). — С. 276–279.

Сведения об авторах

Теске Галина Павловна — старший научный сотрудник, кандидат педагогических наук, Челябинский филиал Института экономики Уральского отделения РАН. Челябинск, Россия. arena-galina@mail.ru

Радиловская Татьяна Юрьевна — младший научный сотрудник, Челябинский филиал Института экономики Уральского отделения РАН. Челябинск, Россия. radilovskaya@list.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 145–152.

QUALITATIVE METHODS IN RESEARCH OF QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION OF THE REGION

G.P. Teske

Chelyabinsk branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. arena-galina@mail.ru

T.Y. Radilovskaya

Chelyabinsk branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. radilovskaya@list.ru

The article is devoted to the theoretical analysis of the peculiarities of the life quality research of the region's population and also applying the results of the research to the analysis of the different life quality indicators of the Sverdlovsk oblast. The terms life quality of the population and methods of the population's life quality research have been reviewed. The article exposes the differences between quantitative and qualitative methods of research of the quality of life of the region population. The authors have developed the quantitative and qualitative indicators for empiric research of the life quality of certain regions. The comprehensive pilot research has been conducted, within the frames of which the quantitative research of the statistic indicators demonstrates the enhancement of the Sverdlovsk oblast population's life quality. However after interviewing the respondents using the qualitative methods the decrease of the Sverdlovsk oblast population's life quality becomes evident.

Keywords: *quality of life; sociological research; quality methods; quantitative methods; regional economy; Sverdlovsk region; sociology.*

Reference

1. Gavrilova I.A. (2017) *Fundamental'nyye issledovaniya*, no. 4–1, pp. 133–137 (In Russ.).
2. Gagarina S.N. (2019) *Upravleniye ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy zhurnal*, no. 1 (119), pp. 21. (In Russ.).
3. Gerasikova Ye.N. (2019) *Universum: Ekonomika i yurisprudentsiya*, no. 1 (58), pp. 9–13. (In Russ.).
4. Danilenko K.V. (2017) *Skif*, no. 9, pp. 241–246. (In Russ.).
5. Dendak G.M. (2016) *Politika, ekonomika i innovatsii*, no. 5, pp. 22. (In Russ.).
6. Zakharova S.G. (2018) *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo*, no. 1(49), pp. 14–25. (In Russ.).
7. Kuchiyeva M.V. (2017) *Simvol nauki*, no. 11–1, pp. 126–129. (In Russ.).
8. Mikhaylova M.V. (2020) Kachestvo zhizni naseleniya kak sotsial'naya dominanta gosudarstvennoy i munitsipal'noy politiki [The quality of life of the population as a social dominant of state and municipal policy]. SPb, SPbGEU, 133 p. (In Russ.).
9. Morozova Ye.A. (2018) *Vestnik KemGU*, no. 3, pp. 35–41. (In Russ.).
10. Rossoshanskiy A.I. (2016) *Problemy razvitiya territorii*, no. 1 (81), pp. 145–159. (In Russ.).
11. Sobol' T.S. (2018) *Vestnik Moskovskogo universiteta imeni S.YU. Vitte*, no. 2 (25), pp. 7–14 (In Russ.).
12. Tukhuzheva L.A., Dzhankulayev A.A. (2018) Kachestvo i uroven' zhizni naseleniya. *Voprosy nauki i obrazovaniya*, no. 29 (41), pp. 52–54. (In Russ.).
13. Upravleniye kachestvom zhizni naseleniya: monografiya (2019) [Management of the quality of life of the population: monograph]. Nizhniy Novgorod, NITS «Otkrytoye znaniye», 157 p. (In Russ.).
14. Kharitonova T.V. (2016) *Niva Povolzh'ya*, no. 2 (39), pp. 133–140. (In Russ.).
15. Shuvalova O.V. (2018) *ANI: ekonomika i upravleniye*, no. 1 (22), pp. 276–279. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 153–161.

УДК 338.4; 332.1
ББК 65.495

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10215

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕГИОНАХ УрФО

Д. А. Антонов, Е. С. Силова, Ю. С. Тарынин

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Проанализировано влияние уровня конкуренции на эффективность закупочных процедур. Приведены данные по регионам Уральского федерального округа по пяти основным показателям (доля конкурентных закупок в общем объёме проведённых закупок, доля несостоявшихся закупок, среднее количество участников, доля открытых аукционов в электронной форме и доля закупок у единственного поставщика). В качестве информационной базы исследования использована статистическая отчётность по заказчикам и по областям УрФО за период с 2015 по 2018 г. Несмотря на существенные различия по регионам, в целом можно сделать вывод об эффективности закупочных процедур в сфере здравоохранения.

Ключевые слова: *институт закупок в здравоохранении, конкурентность закупок, эффективность закупок.*

Несколько лет подряд отрасль медицины по совокупному размещению заказов входит в десятку крупнейших рынков государственного заказа. Минздрав РФ, как крупнейший заказчик, размещающий закупки для государственных программ развития отрасли здравоохранения, входит в пятёрку крупнейших заказчиков. С учётом социальной значимости области здравоохранения, очевидно, что необходимость в анализе эффективности закупочного процесса только растёт. Анализ эффективности государственных закупок позволяет ответить на вопросы о степени эффективности использования средств Фонда обязательного медицинского страхования, а также бюджетных средств, что может способствовать выявлению резервов и зон развития.

В экономической литературе много исследований посвящено анализу эффективности института закупок и поиску лучших инструментов оценки его эффективности. А. С. Нечаев, Д. В. Огнев, Н. В. Бунцева предлагают собственную методику оценки эффективности государственных закупок и подчёркивают важность критерия конкурентности [8]. Неоднородность процессов конкуренции в государственных закупках и тенденцию проведения крупных закупок без реальной конкуренции отмечают в своём исследовании А. Яковлев, О. Демидова и О. Балаева [15]. Е. А. Истомина использует в своей методике такие показатели: показатель уровня прозрачности и открытости, уровня конкурентности по инструментам закупок, показатель уровня профессионализма, инновационности, единства института закупок, уровня ответственности за результат [6]. Собственную методику для оценки эффективности размещения заказав у субъектов малого предпринимательства предлагают Д. Г. Абдульманова и Э. Д. Газгиреев [1]. О. Н. Балаева с коллегами изучает проблему оценки трансакционных издержек в сфере государственных закупок. В результате исследования авторы пришли к выводу, что чем меньше стоимость закупки, тем дороже обходится закупка с точки зрения затрат на администрирование. Показатель доли издержек на осуществление госзакупок в их стоимости равен примерно 1 %, что соответствует европейским показателям [3]. М. Горбов, А. Н. Башлык рассматривают систему закупок в качестве фактора развития инновационной деятельности в России [5]. Е. А. Истомина и С. В. Истомин исследуют влияние института закупок на региональную экономику (на примере Челябинской области) [7]. И. И. Смотрицкая анализирует барьеры и драйверы развития института закупок и среди ключевых барьеров выделяет отсутствие необходимых компетенций и профессионализма [12]. Проблемы институционального характера, связанные с оппортунистическим поведением основных контрактантов, исследует В. В. Вольчик [4].

Для проведения анализа по приведённым критериям (подробнее о показателях см. 2) была собрана статистическая информация по Уральскому федеральному округу (далее УРФО) в разрезе областей за 2015, 2016, 2017, 2018 гг. по данным Единой информационной системы (далее ЕИС), а также ресурсам сети Интернет, позволяющим собрать агрегированную информацию по заказчикам отрасли медицины [9; 10].

Для оценки влияния конкуренции на эффективность закупок была собрана агрегированная статистическая отчётность по заказчикам и по областям региона УрФО за отчётные периоды с 2015 по 2018 г. Предлагаемый критерий состоит из четырёх показателей, которые мы рассмотрим поэтапно:

Доля конкурентных закупок в общем объёме проведённых закупок.

Результирующие показатели представлены в табл. 1.

Важность анализируемого критерия обосновывается тем, что уровень конкурентной среды носит исключительно важную роль в эффективности государственных закупок. Наличие здоровой конкуренции обеспечит жёсткую, бескомпромиссную борьбу поставщиков на получение государственных контрактов. Уровень конкуренции влияет как на показатель экономии при размещении государственного заказа, так и на поведение поставщика при исполнении условий контракта. В свою очередь если увеличивается объём заказов, размещённых у единственного поставщика, — это отрицательная тенденция, свидетельствующая о снижении уровня конкуренции.

Исходя из этих положений мы можем видеть, что наибольший показатель в динамике по годам соответствует Челябинской области, где он варьируется от 65,7 до 73,9 %. Свердловская область на протяжении 2015–2018 гг. размещает две третьих своих заказов конкурентными способами, показатель варьируется от 56,8 до 75,3 %. Наименьший показатель доли размещённых заказов соответствует Тюменской области, где устойчиво наблюдается диапазон от 42,1 до 50,5 %. Анализ по средним показателям за период 2015–2018 гг. также подтверждает, что в 1,5 раза показатель ниже уровня Челябинской области. В целом по УРФО варьируется в значениях от 58,8 о 67, 9 %. Средний показатель по годам находится на уровне 62,7 %.

В целом по региону необходимо отметить, что доля закупок конкурентным способом находится на удовлетворительном уровне. Более двух третей закупок 2018 г. было осуществлено конкурентным способом (рис. 1).

Таблица 1

Динамика показателя конкурентных закупок по регионам и по УрФО в целом с 2015 по 2018 г., % от общего объёма

Год	Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область (включая ХМАО, ЯНАО)	Курганская область	Показатель по УРФО
2015	72,3	65,1	45,7	44,6	61,6
2016	70,8	62,7	50,4	59,7	62,7
2017	65,7	56,8	42,1	72,5	58,8
2018	73,9	75,3	50,5	65,7	67,9
Среднее значение по годам	70,7	65,0	47,2	60,6	62,7

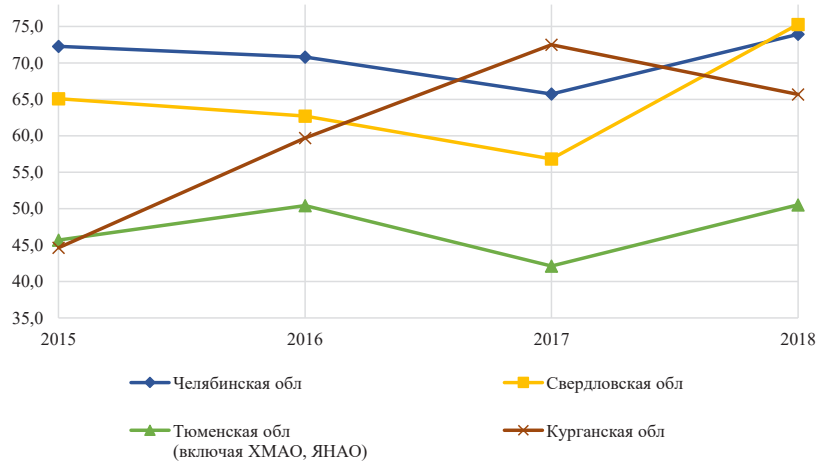


Рис. 1. Динамика конкурентных закупок в медицинской отрасли по регионам, %

С точки зрения развития конкуренции на территории УРФО рынок медицинской отрасли в целом нельзя назвать высококонкурентным. Результирующий показатель по УРФО представлен на рис. 2:

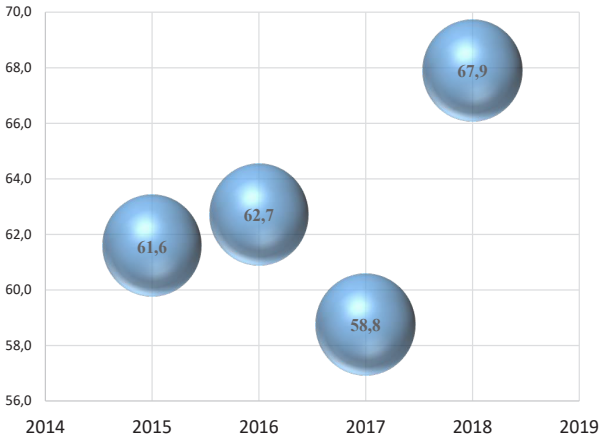


Рис. 2. Динамика конкурентных закупок в медицинской отрасли по Уральскому федеральному округу по годам, %

Доля несостоявшихся закупок в общем объёме конкурентных закупок.

Данный показатель характеризует экономический эффект от проведения закупок конкурентными способами определения поставщиков. Высокое значение показателя свидетельствует об отсутствии конкуренции, существовании риска получения предложений с завышенной стоимостью и прямо связано с показателем К1 в части оценки эффективности. Необходимо отметить, что признать закупку несостоявшейся заказчик может по различным причинам. Основные из них — отсутствие заявителей по ценовому фактору или условиям исполнения контракта, в аукционе — в случае если один участник не сделал шаг аукциона, если заявители подали заявку, не удовлетворяющую критериям закупки. Данная ситуация негативно отражается на закупочном процессе и требует проведения повторного размещения закупки, что продлевает сроки исполнения и также влияет на бюджетную составляющую.

В табл. 2 приведены результаты расчёта данного показателя.

Анализ данного показателя по регионам УРФО находится в статистически незначимых пределах. Наиболее низкий показатель присущ Челябинской и Свердловской областям за исследуемый период. Тюменская и Курганская области не имеют чётко выраженной тенденции доли отклонённых закупок. Однако общим для всех регионов следует отметить увеличение доли отклонённых закупок в 2017–2018 гг.

В динамике по УРФО результат представлен на рис. 3, в целом также можно наблюдать увеличение значения данного показателя.



Рис. 3. Динамика доли отклонённых заявок по УрФО, %

Таблица 2

Динамика изменения доли несостоявшихся закупок в общем объёме конкурентных закупок, %

Год	Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область (включая ХМАО, ЯНАО)	Курганская область	Совокупно по УРФО
2015	0,7	0,4	0,8	1,6	0,7
2016	0,8	1,0	0,8	0,6	0,8
2017	0,5	1,3	2,2	0,5	1,1
2018	1,3	2,1	1,3	2,6	1,7
Среднее значение по годам	0,8	1,2	1,3	1,3	1,1

Среднее количество участников закупки.

Не менее важным в анализе конкурентной среды и её влияния на эффективность закупок в медицинской отрасли является количество потенциальных поставщиков, заявляющихся на участие в государственном тендере. Данный фактор обязательно рассчитывается в развитых странах и позволяет анализировать его влияние на общую эффективность государственных закупок.

Показатель характеризует уровень конкуренции при проведении закупок. Нормальные значения этого показателя находятся в диапазоне 3–7 участников закупки на одну процедуру. Меньшие значения (особенно близкие к единице) характеризуют либо завышенный уровень требований заказчика, либо низкий уровень конкуренции на рынках, на которых производится закупка, либо наличие иных факторов, не позволяющих эффективно применять данный способ закупки. Значения меньше единицы говорят о наличии в статистических данных ошибок. Число участников, подавших свои заявки на участие в конкурентных способах определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей), отражает реальный уровень конкурентной активности. Чем выше данный показатель, тем выше конкурентная борьба между участниками процедур, что влияет на возможность получения экономии бюджетных средств. Чем больше участников в конкурентных торгах, тем выше ожидается экономия от проведённых конкурентных процедур. Таким образом, наличие конкурентной среды даёт возможность развиваться участникам рынков и оптимизировать свои бизнес-процессы, а государству — удовлетворять потребности в нуждах по оптимальной цене. Рассмотрим анализ данного показателя для регионов УРФО. В табл. 3 приведено расчётное значение по годам.

Исходя из приведённых данных по регионам можно сделать вывод, что наибольшее число заявителей на участие наблюдается в Челябинской области, показатель колеблется в пределах от 2,8 до 3,9 участника. В Свердловской области в секторе медицинских закупок наблюдается значение от 1,3 участника в 2015 г. до 2,5 участника в 2018 г. За последние два анализируемых года показатель в Свердловской области улучшился. Наиболее низкие результаты фиксируются в Тюменской области, в трёх из четырёх анализируемых периодах показатель составлял около 1,7 и только в 2017 г. равнялся 2,7 участника. Таким образом, можно говорить о некоторой конкурентной изолированности Тюменской области в медицинской отрасли. Можно предположить в качестве причин региональной изолированности такие факторы, как в сложная логистика в ХМАО и ЯНАО, климатический фактор этих регионов, что во многом имеет существенное значение для медицинских товаров, а также особенности институционального регулирования [11]. Уровень участия в конкурентных процедурах Курганской области сопоставим с уровнем Свердловской области и составляет около 2 участников. На рис. 4 представлена динамика показателя в медицинской отрасли в разрезе областей УРФО. На данной диаграмме только о Челябинской области можно говорить, как о регионе, где рынок в сфере здравоохранения находится на удовлетворительном конкурентном уровне. С точки зрения работ западных экономистов наиболее высокую эффективность закупочных процедур можно ожидать при среднем показателе от 5 участников.

По отношению к среднему показателю по УРФО, равному 2,3 участника, Курганская, Тюменская и Свердловская области находятся ниже среднего значения. Челябинская область находится выше

Таблица 3

Динамика среднего количества участников в конкурентных процедурах медицинского сектора, ед.

Год	Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область (включая ХМАО, ЯНАО)	Курганская область	Показатель по УРФО
2015	2,8	1,3	1,7	2,4	2,1
2016	3,6	1,4	1,4	1,2	2,0
2017	3,9	1,9	2,7	2,2	2,7
2018	3,1	2,5	1,6	2,3	2,4
Среднее по годам	3,4	1,8	1,8	2,0	2,3

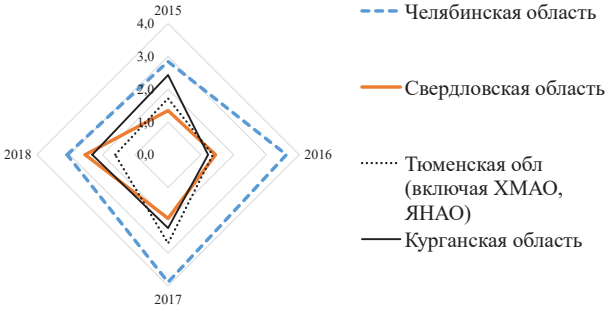


Рис. 4. Динамика среднего количества участников по регионам УрФО, ед.

среднего значения, равного 3,4 участника на одну конкурентную процедуру. Динамику показателя по УРФО представлена на рис. 5.

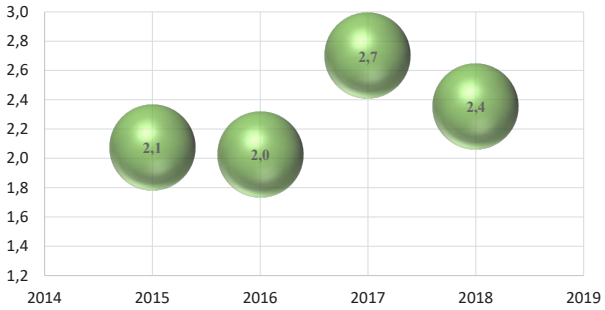


Рис. 5. Среднее количество участников по УрФО, ед.

Доля открытых аукционов в электронной форме в общем объёме конкурентных закупок.

На текущий момент электронный открытый аукцион в практике государственных закупок в целом является абсолютно доминирующим способом закупок в соответствии с Федеральным законом № 44-ФЗ как по количеству проводимых процедур, так и по объёму привлечённых бюджетных средств. Основными критериями заказчиков при применении данного способа являются максимальная автоматизация процесса проведения процедуры отбора поставщиков, минимальный субъективный фактор со стороны заказчика при определении победителя электронного аукциона, по результатам проведённой процедуры чаще возникает ощутимая экономия заказчика.

Рассмотрим динамику показателя, характеризующего долю электронного открытого аукциона в медицинской отрасли, на примере регионов УРФО. В табл. 4 приведена динамика показателя по регионам УРФО за период 2015–2018 гг.

Как видно из приведённой таблицы, наибольшая доля закупок, проводимых с помощью аукциона в электронной форме, по среднему значению характерна для Тюменской области. В отдельные периоды, например, в 2016 г. показатель доходил до 88,9 %. В Челябинской области показатель находится на уровне 72 %. В Свердловской области заказчики в медицинской отрасли выбирают электронный аукцион в качестве приоритетной процедуры в 59 %. Наименьшее значение по данному критерию можно наблюдать у Курганской отрасли, где он составляет в среднем по годам 50,6 %. При этом стоит отметить, что в Курганской области значение на протяжении 2016–2018 гг. находится на уровне 35 %. Что касается показателя в целом по региону УРФО, то необходимо отметить общее снижение данного показателя по трём областям. Таким образом, необходимо отметить, что в соответствующем периоде заказчики чаще выбирали другой способ определения поставщика либо, можно предположить, что открытые аукционы по какой-то причине были признаны несостоявшимися и заказчики вынуждены были заключать договор с единственным поставщиком. Результирующий показатель по регионам в динамике представлен на рис. 6.

Значение данного показателя по УРФО в целом представлено на рис. 7.

Таблица 4

Динамика показателя доли открытого аукциона, в процентах

Год	Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область (включая ХМАО, ЯНАО)	Курганская область	Показатель для УРФО
2015	71,66	72,98	72,15	87,93	73,56
2016	85,93	49,66	88,90	31,48	71,80
2017	79,97	56,32	82,56	47,54	69,41
2018	51,38	58,27	68,66	35,56	57,26
Среднее значение по годам	72,24	59,31	78,07	50,63	68,01

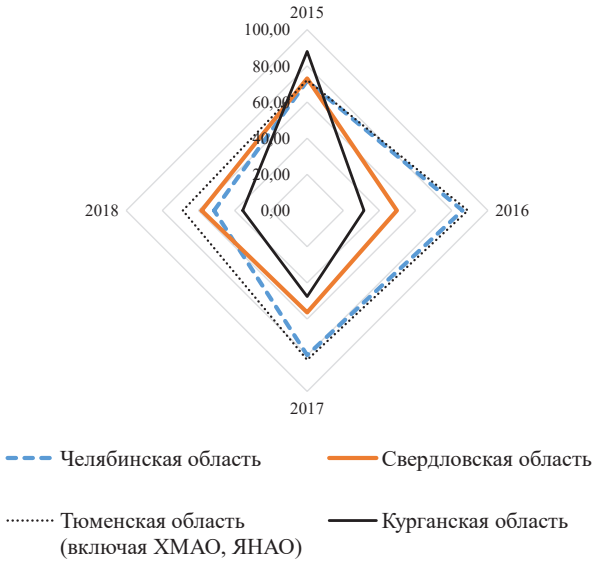


Рис. 6. Динамика по областям УрФО показателя открытых аукционов, %

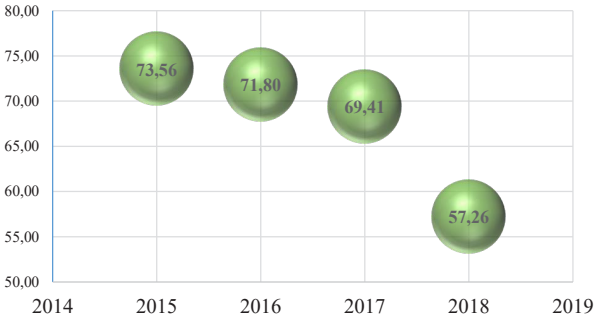


Рис. 7. Доля открытых электронных аукционов в динамике по годам в УрФО, %

Доля закупок у единственного поставщика.

В практике российских заказчиков закупка у единственного поставщика является одной из самых приоритетных и излюбленных процедур заключения государственного контракта. Независимо от того, какая нормативная база (ФЗ № 44-ФЗ либо № 223-ФЗ) является регулирующей для того или иного поставщика, объём закупок, проводимых посредством заключения контракта с единственным поставщиком, входит в тройку лидеров.

Основания, при которых данный способ заключения договора является превалирующим, регламентированы в ч. 1 ст. 93 Федерального закона № 44-ФЗ. В Федеральном законе № 223-ФЗ такие случаи разрабатываются и определяются заказчиком самостоятельно и отражены в положении закупках каждого конкретного заказчика [13; 14].

Плюсы подобной процедуры очевидны: возможность контракта с уже известным поставщиком, минимизация риска срыва контракта, минимизация издержек на заключение контракта и снижение временны́х издержек.

К минусам подобной процедуры можно отнести снижение конкурентности закупок, возможный перерасход средств, риски претензий со стороны надзорных органов. Таким образом, за исключением случаев закупки у естественных монополий, чрезвычайных и техногенных катастроф, закупки услуг ЖКХ, концентрация закупок у единственного поставщика должна находиться на приемлемо низком уровне.

Учитывая последствия, которые возникают для контрактной системы в целом при злоупотреблении выбором неконкурентного способа заключения контрактов, в представленной методике анализируется данный показатель.

В табл. 5 представлена динамика объёма закупок с использованием единственного поставщика в медицинской отрасли для регионов УРФО.

При расчёте показателя учитывается не количество проведённых процедур к общему количеству, а стоимостная оценка процедур, заключённых

Таблица 5

Динамика показателя по годам в стоимостном выражении для медицинской отрасли при использовании неконкурентного способа определения поставщика, р.

Год	Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область (включая ХМАО, ЯНАО)	Курганская область	Показатель по УРФО
2015	9 202 114 118,27	9 304 340 444,87	11 298 764 839,57	3 860 478 520,00	33 665 697 922,72
2016	12 100 880 100,10	10 439 247 855,29	12 166 565 920,61	4 549 931 096,67	39 256 624 972,67
2017	9 896 544 144,20	20 601 601 545,50	11 204 501 661,81	4 282 643 356,00	45 985 290 707,51
2018	8 560 478 522,61	12 396 868 975,12	15 734 814 476,52	2 444 772 742,04	39 136 934 716,29
Среднее значение по годам	9 940 004 221,30	13 185 514 705,20	12 601 161 724,63	3 784 456 428,68	39 511 137 079,80

Таблица 6

Динамика доли заключённых контрактов с единственным поставщиком, рассчитанной на основе стоимостной оценки заключённых контрактов по медицинской отрасли для регионов УрФО, %

Год	Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область (включая ХМАО, ЯНАО)	Курганская область	Показатель по УРФО
2015	27,72	34,91	54,33	55,37	38,42
2016	29,19	37,29	49,58	40,30	37,29
2017	34,27	43,18	57,88	27,51	41,24
2018	26,07	24,71	49,47	34,33	32,10
Среднее значение по годам	29,31	35,02	52,81	39,38	37,26

неконкурентным способом к общей стоимости заключённых контрактов за год. В табл. 6 представлена динамика показателя по регионам УРФО, рассчитанная исходя из объёмов в рублях за календарный год в каждом регионе.

При таком подходе анализа наблюдается наиболее высокий показатель в Тюменской области. В определённые периоды он достигает значения более 50 %, что можно расценивать как негативный фактор, влияющий на эффективность государственных закупок. Также умеренно высокий показатель заключённых контрактов с единственным поставщиком наблюдается в Курганской области на уровне 40 %. Показатель Челябинской и Свердловской областей находится на уровне 30–35 %.

Таким образом, рассмотрев различные критерии анализа эффективности с позиций конкурентного подхода, приходим к следующим выводам:

– уровень конкурентности возможно измерить посредством статистических данных;

– показатели конкурентности различны по своему наполнению;

– показатели конкурентности дают разнообразную информацию об эффективности заключаемых контрактов в большом массиве данных.

Анализируя показатели конкурентности, мы можем вынести мотивированное суждение об эффективности рынка государственных закупок в медицинской отрасли.

Список литературы

1. Абдульманова, Д. Р. Эффективность размещения государственных заказов у субъектов малого предпринимательства / Д. Р. Абдульманова, Э. Д. Газгиреев // Бизнес. Образование. Право. — 2009. — № 8. — С. 101–106.

2. Антонов, Д. А. Особенности института закупок в здравоохранении / Д. А. Антонов, Е. С. Силова, Ю. С. Тарынин // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2019. — № 9 (431). Экон. науки. Вып. 66. — С. 92–99.

3. Балаева, О. Н. Трансакционные издержки в сфере госзакупок РФ: оценка на макроуровне на основе микроданных / О. Н. Балаева, А. А. Яковлев, Ю. Д. Родионова, Д. М. Есаулов // Journal of Institutional Studies. — 2018. — Vol. 10, № 3. — С. 58–84.

4. Вольчик, В. В. Институциональные ловушки и оппортунистическое поведение в процессе размещения государственных заказов / В. В. Вольчик, // Науч. тр. Донец. нац. техн. ун-та. Серия: экономическая. — 2011. — № 1–39 (39). — С. 17–26.

5. Горбов, Н. М. Государственное стимулирование национальной инновационной системы посредством института государственных закупок / Н. М. Горбов, А. Н. Башлык // Вестн. Брян. гос. ун-та. — 2011. — № 3. — С. 142–146.

6. Истомина, Е. А. Методические основы оценки эффективности института государственных закупок России / Е. А. Истомина // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2016. — № 14 (396). Экономика. Вып. 55. — С. 58–67.

7. Истомина, Е. А. Влияние института государственных закупок на развитие Челябинской области / Е. А. Истомина, С. В. Истомин // Новый ун-т. Серия: Экономика и право. — 2014. — № 11–12 (45–46). — С. 7–14.

8. Нечаев, А. С. Методические аспекты оценки эффективности государственных закупок / А. С. Нечаев, Д. В. Огнев, Н. В. Буинцева // Упр. экон. системами. — 2018. — № 3 (109). — С. 34.

9. Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок. — URL: https://zakupki.gov.ru (дата обращения: 19.03.2020).

10. Официальный сайт Закупки и тендеры Российской Федерации. — URL: http://zakupki-tendery.ru (дата обращения: 19.03.2020).

11. Распоряжение Управления государственных закупок Тюменской области от 17 октября 2018 г. № 002-р «Об утверждении Методики оценки эффективности осуществления закупок товаров, работ, услуг для обеспечения нужд Тюменской области».

12. Смотрицкая, И. И. Институт закупок в российской экономике: драйверы и барьеры развития / И. И. Смотрицкая // Вестн. Ин-та экономики Рос. акад. наук. — 2014. — № 5. — С. 47–59.

13. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ (последняя редакция).

14. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ (последняя редакция).

15. Яковлев, А. Причины снижения цен на торгах и проблемы исполнения госконтрактов (эмпирический анализ на основе микроданных) / А. Яковлев, О. Демидова, О. Балаева // Вопр. экономики. — 2012. — № 1. — С. 65–83.

Сведения об авторах

Антонов Денис Александрович — магистр Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета, начальник отдела обеспечения и внутренней экспертизы МАУЗ «ОТКЗ ГКБ 1» города Челябинска. Челябинск, Россия. deagenta@bk.ru

Силова Елена Сергеевна — кандидат экономических наук, доцент Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. metod@csu.ru

Тарынин Юрий Сергеевич — магистр экономики, преподаватель кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. tys@csu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 153–161.

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF PROCUREMENT PROCEDURES IN THE HEALTH SECTOR IN THE URAL REGIONS

D.A. Antonov

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

E.S. Silova

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. metod@csu.ru

Yu.S. Tarynin

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. tys@csu.ru

The work reviewed the impact of competition on the effectiveness of procurement procedures. Data are given for the regions of the Ural Federal District on five main indicators (the share of competitive purchases in the total volume of purchases carried out, the share of failed purchases, the average number of participants, the share of open auctions in electronic form and the share of purchases from a single supplier). Despite significant regional differences, it is generally possible to conclude the effectiveness of procurement procedures in the field of health care.

Keywords: *institute of procurement in health care, competitiveness of procurement, efficiency of procurement.*

References

1. Abdul'manova D.R., Gazgireev E.D. (2009) *Biznes. Obrazovanie. Pravo*, no. 8, pp. 101–106. (In Russ.).

2. Antonov D.A., Silova E.S., Tarynin Yu.S. (2019) *Vestnik CHelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 9 (431), pp. 92–99. (In Russ.).

3. Balaeva O.N., Yakovlev A.A., Rodionova Yu.D., Esaulov D.M. (2018) *Journal of Institutional Studies*, vol. 10, no. 3, pp. 58–84. (In Russ.).

4. Vol'chik V.V. (2011) *Nauchnye trudy Doneckogo nacional'nogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: ekonomicheskaya*, no. 1–39 (39), pp. 17–26. (In Russ.).

5. Gorbov N.M., Bashlyk A.N. (2011) *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 3, pp. 142–146. (In Russ.).

6. Istomina E.A. (2016) *Vestnik CHelyabinskogo gosudarstvennogo universitet*a, no. 14 (396), pp. 58–67. (In Russ.).

7. Istomina E.A., Istomin S.V. (2014) *Novyj universitet. Seriya: Ekonomika i parvo*, no. 11–12 (45–46), pp. 7–14. (In Russ.).

8. Nechaev A.S., Ognev D.V., Buinceva N.V. (2018) *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyj nauchnyj zhurnal*, no. 3 (109), pp. 34. (In Russ.).

9. Oficial'nyj sajt Edinoj informacionnoj sistemy v sfere zakupok [Official site of the Unified information system in the field of procurement], available at: https://zakupki.gov.ru (In Russ.). (accessed: 19.03.2020).

10. Oficial'nyj sajt Zakupki i tendery Rossijskoj Federacii [Official site Purchases and tenders of the Russian Federation], available at: http://zakupki-tendery.ru (In Russ.). (accessed: 19.03.2020).

11. Rasporyazhenie Upravleniya gosudarstvennyh zakupok Tyumenskoj oblasti ot 17 oktyabrya 2018 g. N002-r "Ob utverzhdenii Metodiki ocenki effektivnosti osushchestvleniya zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya nuzhd Tyumenskoj oblasti" [rder of the Public Procurement Office of the Tyumen Region dated October 17, 2018 N002-r "On approval of the Methodology for evaluating the effectiveness of the procurement of goods, works, services to meet the needs of the Tyumen region"]. (In Russ.).

12. Smotrickaya I.I. (2014) *Vestnik Instituta ekonomiki Rossijskoj akademii nauk*, no. 5, pp. 47–59. (In Russ.).

13. Federal'nyj zakon «O kontraktnoj sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennyh i municipal'nyh nuzhd» ot 05.04.2013 N44-FZ (poslednyaya redakciya) [Federal law "On the contract system in the field of procurement of goods, work, services to meet state and municipal needs" dated 04.04.2013 N44-ФЗ (latest edition)]. (In Russ.).

14. Federal'nyj zakon "O zakupkah tovarov, rabot, uslug otdel'nymi vidami yuridicheskih lic" ot 18.07.2011 N223-FZ (poslednyaya redakciya) [Federal law "On the procurement of goods, works, services by certain types of legal entities" dated July 18, 2011 N223-ФЗ (latest revision)]. (In Russ.).

15. Yakovlev A., Demidova O., Balaeva O. (2012) *Voprosy ekonomiki*, no. 1, pp. 65–83. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 162–173.

УДК 331
ББК 65.248(7)

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10216

ИММИГРАЦИЯ УЧЁНЫХ И ИНЖЕНЕРОВ В США ЗА ПОСЛЕДНИЕ 20 ЛЕТ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПОЛЯРИЗАЦИИ МИГРАЦИОННОГО ПОТОКА

***В. Н. Минат*[1], *А. Г. Чепик*[2]**

[1]*Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева, Рязань, Россия*

[2]*Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина, Рязань, Россия*

Изучены вопросы, связанные с объёмом, значением (ролью) и основными источниками иммиграции высококвалифицированных специалистов (учёных и инженеров) в США. С учётом результатов анализа официальных данных американской статистики за последние 20 лет обоснована общемировая тенденция формирования и развития миграционного потока учёных и инженеров в США. Выявлена глобальная многоуровневая поляризация миграционного потока интеллектуальных человеческих ресурсов, наиболее выгодная для их конечного аккумулирования в различных сферах американских исследований и разработок.

Ключевые слова: *иммиграция учёных и инженеров в США, миграционный поток высококвалифицированных кадров, поляризация миграционного потока, интеллектуальные человеческие ресурсы, исследования и разработки.*

Уровень и масштабы организации научно-исследовательской работы в стране напрямую обусловливают степень её научно-технического развития и тем самым влияют, а точнее, во многом определяют экономический потенциал, конкурентоспособность экономики, экспортные возможности, жизненный уровень населения. Поэтому в современном мире изобретатель-исследователь становится не только важнейшим человеческим ресурсом, но и чрезвычайно дефицитным товаром, стоимость которого имеет тенденцию повышаться. Потребность в таких кадрах неизменно растёт, поскольку обладание научными и инженерными кадрами, стремящимися к наиболее перспективным исследованиям, гарантирует инновационное будущее для страны.

Уже после Второй мировой войны Соединённые Штаты Америки (США, Соединённые Штаты) стали играть всё возрастающую роль в развитии научной и научно-технической сферы, опираясь при этом не только на собственные научные кадры, но и всемерно используя «утечку умов (мозгов)» (*brain drain)* из разорённых или ослабленных войной государств (прежде всего Европы), не гнушаясь и «умами», добровольно работавшими в недавнем прошлом на фашистскую Германию и её страны-сателлиты. Проведённое одним из авторов настоящей статьи совместно с Ю. Н. Мостяевым [10] исследование показало, что это полностью согласовывалось с политикой американского федерального правительства, направленной на внутреннее развитие страны ещё во второй половине прошлого столетия. Таким образом, США сформировали и постепенно во многом «замкнули на себя» миграционные потоки иностранных учёных и инженерно-технических специалистов, обусловив тем самым их поляризацию в мировом масштабе.

В современном мире Соединённые Штаты играют важнейшую роль в мировой экономике, которая состоит, с одной стороны, *в систематическом экспорте новых продуктов* с высокой добавленной стоимостью, рождённых прогрессом науки и техники в результате фундаментальных и прикладных исследований, а с другой — в столь же *систематическом импорте научно-изобретательских кадров и новейших разработок*, либо уже осуществлённых ими, либо ожидаемых в перспективе. Всё это, по оценкам российских учёных Н. Н. Большовой [5] и Л. А. Конаревой [7], существенно пополнило собственный научно-технический потенциал США как в прошедшем столетии, так и в текущем, многократно повысив конкурентоспособность американской экономики на мировом рынке.

Несмотря на то, что в современной мировой системе выявляется тенденция глобального управления миграционными потоками, рассмотренная, в частности, в работе В. С. Малахова [9], вместе с тем сохраняется влияние национальных государств как главных акторов мировой политики на процесс международной мобильности высококвалифицированных человеческих ресурсов. Соединённые Штаты, несомненно, находятся в цент-

ре развёртывания международного обмена этим важнейшим видом ресурсов, имеющего стратегическое значение для социально-экономического развития американской нации в XXI в.

Цель настоящего исследования состоит в *выявлении тенденции формирования и развития миграционного потока учёных и инженеров в США за последние 20 лет.*

Для достижения указанной цели мы будем использовать ряд традиционных методик, применяемых к обработке данных официальной американской статистики, взятых из различных обследований специализированных организаций США для выявления особенностей глобального общественно-экономического развития, структуры и направлений интеллектуальной миграции в Соединённые Штаты из других стран мира.

Прежде всего следует определиться с терминологией. Как американские специалисты, в частности Грей М. Абрамс и Уильям Фергюсон [1], Эрик Данхофф и Гордон Л. Вокер [2], так и их российские коллеги, а именно, Н. А. Воронина [6], С. В. Рязанцев и Е. Е. Письменная [12], подразделяют всех занятых в области исследований и разработок на три *основные категории*: учёные, инженеры и техники. При этом статистическому учёту подлежат и *дополнительные категории* лиц, осуществляющих вспомогательные функции в рамках процесса научного творчества и обслуживание исследований и разработок.

К разряду *научных работников* в строгом смысле можно отнести категорию учёных. Под *учёными* мы понимаем наиболее «интеллектуально капитализированную» категорию работников, профессионально занимающихся исследованиями и разработками и непосредственно осуществляющих создание новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем, а также управление этим процессом. Учёные обязательно имеют законченное высшее образование. В категорию исследователей включается также административно-управленческий персонал, осуществляющий непосредственное руководство научно-исследовательским процессом. К данной категории относятся руководители научных организаций и подразделений, выполняющих исследования и разработки.

Под *инженером* подразумевается лицо, выполняющее инженерную работу, уровень которой требует знаний или подготовки, эквивалентных тем, которые даёт законченное высшее образование со специализацией в области одной из технических наук. В эту категорию входят все специалисты данной квалификации, занятые исследованиями и разработками, технико-технологическими вопросами обеспечения производственного процесса, оперативного управления технологическими процессами на производстве, технического и коммерческого обслуживания проводимых исследований. В неё не включаются инженеры, имеющие диплом о высшем образовании, но выполняющие работу, не требующую соответствующей квалификации.

Таким образом, приоритет учёного в научных исследованиях и разработках, конечно, очевиден, но без инженера научные знания никогда не станут технологией, востребованной в тех или иных отраслях экономики страны. Поэтому, на наш взгляд, первостепенность количественного и качественного анализа иммиграционного потенциала людей, перманентно вливающихся в сферу исследований и разработок США, не вызывает сомнения. Основу этого потенциала (как и национального научного потенциала Соединённых Штатов в целом) составляют именно учёные и инженерные кадры, иммигрировавшие в США, выступающие *объектом настоящего исследования*.

Под *миграционным потоком учёных и инженеров в США* авторы настоящей работы понимают добровольное перемещение высококвалифицированных специалистов, осуществляемое в мировом масштабе из определённых регионов планеты и отдельных государств (*эмиграцию*) по направлению в Соединённые Штаты (*иммиграцию*), с целью долгосрочного пополнения различных секторов научно-исследовательской деятельности в качестве трудовых ресурсов. Поскольку исследуемый нами миграционный поток осуществляется как во времени (2000–2019 гг.), так и в пространстве (мировом пространстве и национальном пространстве США), характеризующие его процессы и состояния определяют объективную тенденцию к разделению частей (в рамках единого целого) на отдельные «полюса» или «территориальные центры» формирования мигрантов. Следовательно, под воздействием определённых общественно-экономических отношений наблюдается объективная тенденция складывания территорий (регионов мира и стран), являющихся постоянным источником формирования миграционного потока высококвалифицированных специалистов для США. Взаимосвязь и, напротив, соперничество (конкуренция) указанных территорий создают поляризированную картину миграционных отношений в научной и технико-изобретательской системе современного мира, в рамках которого

(с исследовательской точки зрения) выделяются центры («полюса») эмиграции и иммиграции высококвалифицированных кадров.

Учёт научных работников (учёных) и инженерного персонала, сбор сведений об их подготовке, месте, цели и характере работы и публикация этих данных в том или ином объёме на протяжении длительного времени осуществляются в США тремя организациями: Бюро цензов (*United States Census Bureau, Bureau of the Census*), которое при проведении переписей населения каждые десять лет учитывает занятия населения; Бюро статистики труда (*United States Department of Labor*), которое ежегодно готовит оценки численности научных работников и инженеров, основанные на сведениях, получаемых от предпринимателей о числе занятых, и Национальным научным фондом (*National Science Foundation*), который аккумулирует, анализирует и структурирует данные о составе и характере научного и инженерного персонала США.

Следует сказать, что каждая из трёх указанных организаций пользуется *разными критериями и разной методикой определения*, и их данные зачастую не совпадают. В переписи населения классификация занятий проводится по слишком широким группам населения. Бюро статистики труда не даёт достаточно подробных и единообразных (унифицированных) сведений о работающих учёных и инженерах. Сведения Национального научного фонда, сообщаемые на добровольных началах, страдают неполнотой охвата научных работников. По оценкам Леонида Керлина и Ричарда М. Ванделера [4], только 75 % учёных заполняют и возвращают разосланные им анкеты для формирования единой статистической базы данных. Саймс Дж. Хартунг в своей работе, посвящённой методике измерения и оценки интеллектуальной миграции в США, доводит этот показатель до 90 % [3].

Как бы то ни было, в настоящем исследовании мы пользуемся главным образом материалами Национального научного фонда США, поскольку эта организация учитывает *наиболее квалифицированных научных работников*, имеющих, как правило, степень бакалавра или доктора наук, а также определённый стаж работы в данной области науки. Самое главное преимущество статистической базы Национального научного фонда при изучении иммиграции учёных и инженеров в США заключается в том, что по ним можно отследить направления миграции научно-исследовательского персонала. При этом, однако, достаточно велика доля специалистов высшей квалификации, периодически становившихся иммигрантами нескольких государств мира, прежде чем остаться на постоянной работе в Соединённых Штатах.

Некоторые американские специалисты, например вышеупомянутый Саймс Дж. Хартунг [3], обоснованно полагают, что на январь 2019 г. учёные иностранного происхождения (родившиеся и получившие образование за границей) составляли около 10 % американской научно-технической интеллигенции (инженеров и учёных).

Имеются различные признаки и сведения, которые позволяют судить о научном уровне учёных-иммигрантов.

Прежде всего сведения об американских лауреатах Нобелевской премии за период, взятый с момента её основания в 1901 г. по 2019 г., показывают, что из общего числа лауреатов (377 чел.) родились в США 60,5 % (228 чел.), иммигрировали в США до получения Нобелевской премии 31,3 % (118 чел.), остальные 8,2 % (31 чел.) стали американскими интеллектуальными иммигрантами уже в ранге Нобелевских лауреатов[1]. Таким образом, почти одной трети учёных, отмеченных столь престижной премией, иммиграция в США, по всей видимости, значительно поспособствовала научной карьере и дала возможность совершить открытия и разработки мирового уровня. Вместе с тем научно-исследовательский сектор США приобрёл и «взрастил» (либо только приобрёл) почти 40 % наиболее значимых учёных мирового уровня.

Анализ сведений о членах Национальной академии наук (по данным на 2019 г.) показывает, что из общего их числа (1 731 чел.) родились и получили образование в США 61,9 % (1 073 чел.), родились в США и получили образование за границей 3,3 % (57 чел.), родились за границей и получили образование в США 25,5 % (442 чел.), родились и получили образование за границей 9,2 % (159 чел.)[2].

---

[1] American science in numbers and commentary: Statistical indicators, national and regional studies, forecasts. — Wash., 2020. — URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ (дата обращения 08.03.2020); U. S. National Science Foundation. Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.nsf.gov/ (дата обращения 08.03.2020)

[2] Research and Development: U. S. Trends and International Comparisons. — Wash. : U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.statistics/report/sections/research-and-development-u-s-trends-and-international-comparisons/recent-trends-in-u-s-r-d-performance (дата обращения 20.03.2020)

Несмотря на то, что Академия наук США в общенациональной системе исследований и разработок не играет роли аналогичной, скажем, Российской академии наук (РАН), состав и структура учёных, являющихся её членами, даёт нам достаточно обоснованное представление об иммигрантском происхождении части научной общины страны. Тем более, что научные центры, расположенные при американских университетах и исследовательских институтах, составляют единый сектор академической науки США, аккумулирующий большую часть фундаментальных научных исследований. Здесь доля интеллектуальных иммигрантов значительно превышает 1/3.

В отношении университетского сектора американской науки применительно к теме настоящего исследования следует использовать такой важный показатель, как присуждение учёных степеней. По данным на 2019 г. из почти 80 тыс. учёных, имевших степень доктора в различных областях знаний, только 6,25 % (порядка 5 тыс. чел.) получили степень доктора за границей[1]. Из этой категории американских учёных докторскую степень по химическим наукам имели 37 %, а в области физических и естественных наук — 87 %[2]. Кроме того, учитывая особенности нострификации (приравнивания) образовательных документов иностранных государств в США, свою учёную степень подтвердили учёные-иммигранты преимущественно из континентальной Европы, Великобритании и Канады.

Мы уже отмечали, что США на протяжении последних 70 лет играют одну из ведущих ролей (а периодами главную роль) в формировании миграционных потоков наиболее интеллектуально капитализированной части мировых человеческих ресурсов. Руководствуясь национальными интересами и необходимостью повышения нормы экономической прибыли, американское правительство и бизнес (а также некоммерческие структуры) привлекают как потенциальных, так и уже сформировавшихся носителей научных знаний и передовых технологий из всех других стран. По оценкам А. А. Филиппенко [13], ещё в 2005 г. в США работало около 1,5 млн учёных и инженеров иностранного происхождения (включая натурализованных мигрантов). И эта цифра неуклонно росла.

За последние 20 лет указанная тенденция полностью сохранялась, о чём, помимо проанализированных нами данных официальной американской статистики (о чём речь пойдёт далее), свидетельствуют исследования российских учёных: А. С. Лукьянца [8], И. П. Цапенко [14; 15] и группы специалистов под руководством академика РАН С. В. Рязанцева [11]. Обобщая выводы указанных исследователей, применительно к теме настоящей работы следует отметить, что в условиях современной трансформации глобальной миграции населения Соединённые Штаты проводят активную политику иммиграции в отношении востребованных на американском внутреннем рынке учёных, инженеров и других специалистов в конкретных областях как фундаментальных научных знаний, так и исследований и разработок прикладного характера.

Дать точную оценку по всем направлениям и секторам научно-исследовательской деятельности в рамках данной статьи не представляется возможным. Тем более, что для выявления общей *тенденции иммиграции научно-инженерного персонала в Соединённые Штаты* за интересующий нас период времени достаточно проанализировать не всех учёных, а лишь ту их часть, которая составляет наиболее обширную, лидирующую группу в иммигрантской научной среде в соответствии с традиционно высоким американским спросом на специалистов в естественных и физических науках. Соответственно и инженерный состав в нашем исследовании представлен той его частью, которая непосредственно занята в исследованиях и разработках в области физических и естественных наук в различных секторах научной деятельности: промышленности, федеральных и некоммерческих организациях, университетских исследовательских центрах.

В табл. 1 отражено количество учёных и инженеров, допущенных в США в качестве иммигрантов в 2000–2019 гг., но при этом, что особенно важно для нашего исследования, зарегистрированных Национальным научным фондом США в качестве таковых.

Представленные данные показывают прежде всего в целом перманентное нарастание миграционного потока как учёных, так и инженеров на протяжении указанного периода времени с ускорением в 2008 г., постепенным падением в 2009–2013 гг. и восстановлением тенденции роста

[1] U. S. Department of Labor. — Wash. : U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.bls.gov/ (дата обращения 08.03.2020)

[2] U. S. Census Bureau. — Wash. : U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.commerce.gov/bureaus-and-offices/census (дата обращения 08.03.2020)

Таблица 1

Структура миграционного потока в США некоторых категорий учёных и инженеров в 2000–2019 гг.

Год	Всего, чел.	Учёные в области естественных и физических наук		Инженеры, занятых в исследованиях и разработках	
		человек	%	человек	%
2000	2 834	848	29,9	1 986	70,1
2001	2 899	1 003	34,6	1 896	65,4
2002	3 174	892	28,1	2 282	71,9
2003	3 204	805	25,1	2 399	74,9
2004	3 718	954	25,7	2 764	74,3
2005	3 448	802	23,3	2 646	76,7
2006	3 872	891	23,0	2 981	77,0
2007	3 790	986	26,0	2 804	74,0
2008	5 892	1 345	22,8	4 547	77,2
2009	5 244	1 212	23,1	4 032	76,9
2010	5 138	1 188	23,1	3 950	76,9
2011	4 397	1 043	23,7	3 354	76,3
2012	3 992	1 102	27,6	2 890	72,4
2013	4 105	1 165	28,4	2 940	71,6
2014	5 702	1 688	29,6	4 014	70,4
2015	5 479	1 754	30,4	3 725	68,0
2016	5 004	1 549	30,9	3 455	69,1
2017	6 773	1 852	27,4	4 921	72,6
2018	7 054	1 987	28,2	5 067	71,8
2019	7 275	2 146	29,5	5 129	70,5

Составлено на основе официальных статистических данных: American science in numbers and commentary: Statistical indicators, national and regional studies, forecasts, Wash., 2020. — URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ (дата обращения 08.03.2020); Research and Development: U. S. Trends and International Comparisons. Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.statistics/report/sections/research-and-development-u-s-trends-and-international-comparisons/recent-trends-in-u-s-r-d-performance (дата обращения 08.03.2020); Statistical Abstract of the United States, Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://books.google.ru/books?id=YkXjuVR9iN8C&hl=ru (дата обращения 08.03.2020); U. S. National Science Foundation. Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.nsf.gov/ (дата обращения 08.03.2020); World indicators of scientific research and engineering development: 2020. Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.battelle.org/aboutus/rd/2020.pdf (дата обращения 08.03.2020).

начиная с 2014 г. Дать точное и однозначно бесспорное объяснение этим колебаниям довольно трудно: по-видимому, нарастание потока иммигрантов научных и инженерных кадров объясняется либерализацией применения некоторых иммиграционных правил, связанных с допуском в страну учёных и инженерных специалистов сверх установленной квоты. Новейшие статистические данные свидетельствуют о том, что индекс иммигрантов-учёных поднялся со 134 в 2000 г. до 177,4 в 2019 г. в результате приёма нового «внеквотного» контингента учёных [1]. Заявления об иммиграции в страну, находящиеся в настоящее время на рассмотрении, свидетельствуют о дальнейшем воз-

[1] U. S. National Science Foundation. — Wash. : U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.nsf.gov/ (дата обращения 08.03.2020); World indicators of scientific research and engineering development: 2020. Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.battelle.org/aboutus/rd/2020.pdf (дата обращения 08.03.2020).

растании иммиграции в ближайшие несколько лет, особенно из менее развитых стран. Следует, однако, учитывать, что предоставление иммигрантской визы не означает, что её получатель обязательно поселится в Соединённых Штатах.

Кроме того, например, 2008 г. был кризисным для экономики многих стран мира (в том числе США), что повысило миграционную мобильность многих групп населения, включая и высококвалифицированное. Последний рост иммиграции научно-инженерных кадров в США, на наш взгляд, непосредственно связан с американским соперничеством с Китаем, составляющим конкуренцию Соединённым Штатам на мировом рынке, и прежде всего в его научно-технологическом сегменте. Тем более, что абсолютная численность исследователей в Китае (почти 1,7 млн чел.) превысила аналогичный американский показатель (составляющий, по разным оценкам, от 1,18 до 1,38 млн чел.). Хотя по числу учёных на 10 000 занятых в экономике Китай сильно отстаёт от США[1].

Некоторое представление о вкладе этого потока иммиграции в американскую экономику и науку может дать сравнение ежегодного количества иммигрантов с количеством выпускников американских университетов за те же годы. Хотя число иностранцев с чисто научной подготовкой начиная с 1950–1960-х гг. постоянно увеличивалось, их численность по отношению к ежегодному выпуску американских учёных неуклонно снижалась вплоть до рассматриваемого нами периода. Например, доля иммигрантов от общего количества выпускников американских вузов в 1956 г. составляла среди учёных 2,2 %, а среди инженерного персонала — 8,9 %. Через 10 лет эти показатели составляли соответственно 1,9 и 9,5 %.

В отношении притока за 20 лет текущего столетия учёных и инженеров, специализирующихся в сфере востребованных в Соединённых Штатах направлений научно-исследовательской деятельности и новейших разработок (табл. 2), вклад иммигрантской науки в экономику США вновь постепенно возрастает, хотя и в гораздо менее значительном размере, чем это было 60–70 лет назад.

В целом, как видно из табл. 2, доля иммигрантов в общем количестве выпускников вузов США в 2000–2019 гг. неуклонно росла, особенно с 2008 г. Очевидно, что доля иммигрантов как среди учёных, так и среди инженеров, на первый взгляд, весьма незначительна (порой близка к статистической погрешности). Это свидетельствует в пользу количественных показателей развитого высшего образования США, повышенный интерес американской молодёжи к которому наблюдался как раз все эти годы. Однако в качественном плане прибывшие из других стран специалисты высшей квалификации сыграли далеко не последнюю роль в развитии американской науки и высокотехнологичных отраслей производства. Причём именно инженеры, специализирующиеся в естественнонаучных разработках и физике, все 20 лет составляли основной контингент приезжих.

Таким образом, сравнительный анализ ежегодного притока выбранной нами категории учёных и инженеров из американских учебных заведений и иммигрантов иллюстрирует сложившуюся тенденцию постоянного роста того вклада, который осуществляют иммигранты в развитие американской науки и создание высоких технологий. Подобная закономерность, по всей вероятности, характерна и для большинства других направлений научных знаний и секторов научно-исследовательской деятельности, востребованных в современных США: IT-специалистов, химиков и биохимиков, энергетиков, специалистов в некоторых направлениях современной медицины и т. д.

Происхождение может быть определено либо местом рождения, либо названием страны, в которой иммигрант жил перед приездом в США. В табл. 3 показано, уроженцами каких стран были учёные рассматриваемой нами категории и инженеры, иммигрировавшие в США в 2000–2019 гг.

Для удобства исследования авторы использовали суммарные показатели (значения) для конкретных стран, групп стран и регионов мира, рассчитанные отдельно за два десятилетних периода. Тем более, что пограничные между этими периодами годы (2008, 2009 и 2010 гг.) характеризуются максимальными значениями иммиграции учёных и инженеров, вслед за которыми отмечается спад до 2014 г. Поскольку охватить весь спектр всемирного миграционного потока интеллектуального человеческого ресурса в США в настоящей работе невозможно, то расчётные значения по выборке стран, представленные в табл. 3, естественно, отличаются от показателей табл. 1 и 2.

Из представленных в табл. 3 данных вытекают четыре основные особенности, определяющие характер, структуру и географические центры

[1] Наука. Технологии. Инновации: 2020. — М.: Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ, 2020. — URL: https://issek.hse.ru/db_STI2020 (дата обращения 08.03.2020).

формирования миграционного потока учёных и инженеров в США:

Во-первых, наблюдается доминирующая и постоянно возрастающая роль Азии (с учётом роли Ближнего Востока), откуда происходит от 40 до 50 % иммигрантов. Иными словами, страны Азии в XXI в. прочно перехватили первенство Европы как центра происхождения основной массы американских интеллектуальных иммигрантов: 46–48,3 % из азиатских стран против 34,1–31,7 % европейских (суммируя показатели стран Западной и Восточной Европы) по анализируемой нами выборке. Тенденция смещения полюса миграционного потока с Европейского на Азиатский континенты сформировалась и устойчиво развивалась ещё в конце 1970-х — начале 1980-х гг. До этого времени, например, в первой половине 1960-х гг., иммигранты из Европы составляли не менее ½ учёных и инженеров, допущенных в Соединённые Штаты на постоянную работу и проживание.

Таблица 2

Сравнительные показатели ежегодного притока некоторых категорий учёных и инженеров из американских учебных заведений и иммигрантов этих категорий в США в 2000–2019 гг.

Год	Учёные в области естественных и физических наук			Инженеры, занятые в исследованиях и разработках		
	Выпускники вузов США, чел.	Иммигранты		Выпускники вузов США, чел.	Иммигранты	
		Всего, чел.	Доля от общего количества выпускников вузов США, %		Всего, чел.	Доля от общего количества выпускников вузов США, %
2000	98 416	848	0,86	271 432	1 986	0,73
2001	97 872	1 003	1,02	269 348	1 896	0,70
2002	95 762	892	0,93	272 088	2 282	0,84
2003	92 122	805	0,87	272 856	2 399	0,88
2004	93 698	954	1,02	274 135	2 764	1,00
2005	91 765	802	0,87	275 212	2 646	0,96
2006	90 678	891	0,98	276 544	2 981	1,08
2007	91 948	986	1,07	273 926	2 804	1,02
2008	92 285	1 345	1,46	272 334	4 547	1,67
2009	94 276	1 212	1,29	274 331	4 032	1,47
2010	98 770	1 188	1,20	273 814	3 950	1,44
2011	98 780	1 043	1,06	276 012	3 354	1,26
2012	100 767	1 102	1,09	277 342	2 890	1,04
2013	101 307	1 165	1,15	280 222	2 940	1,05
2014	100 949	1 688	1,67	282 124	4 014	1,42
2015	101 574	1 754	1,78	283 211	3 725	1,32
2016	100 068	1 549	1,55	285 237	3 455	1,21
2017	101 344	1 852	1,83	285 977	4 921	1,72
2018	102 454	1 987	1,94	287 345	5 067	1,76
2019	101 422	2 146	2,12	290 633	5 129	1,76

Составлено на основе официальных статистических данных: United Nations Development Programme. Human Development Indices and Indicators. — Wash.: Communications Development Incorporated, 2020. — URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/USA.pdf (дата обращения 08.03.2020); U. S. Census Bureau. — Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.commerce.gov/bureaus-and-offices/census (дата обращения 08.03.2020); U. S. Department of Labor. — Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.bls.gov/ (дата обращения 08.03.2020); U. S. National Science Foundation. — Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.nsf.gov/ (дата обращения 08.03.2020); World indicators of scientific research and engineering development: 2020. — Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.battelle.org/aboutus/rd/2020.pdf (дата обращения 08.03.2020).

Таблица 3

Распределение по регионам и странам рождения некоторых категорий учёных и инженеров, иммигрировавших в США в 2000–2019 гг.

Регион мира, группа стран, отдельная страна	2000–2009 гг.				2010–2019 гг.			
	Всего иммигрировало, тыс. чел.	Распределения по странам, %	В том числе		Всего иммигрировало, тыс. чел.	Распределения по странам, %	В том числе	
			учёных в области естественных и физических наук, тыс. чел.	инженеров, занятых в исследованиях и разработках, тыс. чел.			учёных в области естественных и физических наук, тыс. чел.	инженеров, занятых в исследованиях и разработках, тыс. чел.
Все анализируемые страны и регионы	37,2	100	9,4	27,8	52,8	100	15,1	37,7
Западная Европа	8,9	23,9	2,5	6,4	11,8	22,3	4,0	7,8
в том числе:								
Великобритания	1,7	4,6	0,6	1,1	2,3	4,4	0,8	1,5
Германия и Скандинавские страны	0,7	1,9	0,2	0,5	1,2	2,2	0,4	0,8
Прочие	6,5	17,4	1,7	4,8	8,3	15,7	2,8	5,5
Восточная Европа	3,8	10,2	0,9	2,9	4,9	9,3	1,2	3,7
Азия	17,1	46,0	4,4	12,7	25,5	48,3	7,1	18,4
в том числе:								
Индия	4,2	11,3	1,2	3,0	7,4	14,0	2,0	5,4
Китай	2,3	6,2	0,6	1,7	3,8	7,2	0,8	3,0
Страны Юго-Восточной Азии	5,8	15,6	1,4	4,4	8,5	16,0	2,4	6,1
Япония	1,9	5,1	0,7	1,2	2,4	4,6	1,0	1,4
Страны Ближнего Востока	1,8	4,8	0,3	1,5	2,0	3,8	0,5	1,5
Прочие (включая Турцию)	1,1	3,0	0,2	0,9	1,4	2,7	0,4	1,0
Латинская Америка	2,8	7,5	0,5	2,3	4,0	7,6	0,9	3,1
в том числе:								
Куба	0,3	0,8	<0,1	0,2	0,3	0,6	0,1	0,2
Аргентина	0,2	0,5	<0,1	0,1	0,3	0,6	0,1	0,2
Мексика	0,1	0,3	< 0,1	<0,1	0,2	0,4	0,1	0,1
Прочие	2,2	5,9	0,3	1,9	3,2	6,0	0,6	2,6
Страны бывшего СССР	4,6	12,4	1,1	3,5	6,6	12,5	1,9	4,7
в том числе:								
Россия	2,1	5,7	0,7	1,4	2,8	5,3	1,0	2,2
Украина	1,0	2,7	0,1	0,9	2,0	3,8	0,4	1,5
Прочие (включая Грузию и страны Балтии)	1,5	4,0	0,3	1,2	1,8	3,4	0,5	1,0

Примечание. Подсчитаны учёные и инженеры, которые, иммигрировав и работая в США, называли ту или иную страну в качестве своей родины и, по всей видимости, подтверждали это документально. < — меньше.

Составлено на основе официальных статистических данны: American science in numbers and commentary: Statistical indicators, national and regional studies, forecasts, Wash., 2020. — URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ (дата обращения 08.03.2020); Research and Development: U. S. Trends and International Comparisons. Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.statistics/report/sections/research-and-development-u-s-trends-and-international-comparisons/recent-trends-in-u-s-r-d-performance (дата обращения 20.03.2020); U. S. National Science Foundation. Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.nsf.gov/ (дата обращения 08.03.2020); World indicators of scientific research and engineering development: 2020. Wash.: U. S. Government Printing Office, 2020. — URL: https://www.battelle.org/aboutus/rd/2020.pdf (дата обращения 08.03.2020); Наука. Технологии. Инновации: 2020. — М.: Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ, 2020. — URL: https://issek.hse.ru/db_STI2020 (дата обращения 08.03.2020).

В рассматриваемый нами период этот показатель уменьшился как минимум вдвое.

Во-вторых, среди европейских стран важная роль при формировании миграционного потока в США в 2000–2019 гг., как и в прошлом столетии, по-прежнему принадлежит Великобритании (почти 20 % от общеевропейского объёма учёных и инженеров, иммигрировавших в Соединённые Штаты). Также сохраняется важная роль Канады. Указанные государства исторически тесно связаны с США в политическом, социальном и экономическом плане. Они имеют давнюю традицию миграционных отношений, в том числе в сфере обмена высококвалифицированными специалистами, чьи дипломы об образовании и учёных степенях без проблем нострифицируются на всём англосаксонском пространстве.

В-третьих, при рассмотрении статистических данных, отражающих происхождение иммигрантов не по месту их рождения, а по месту их последнего жительства соотношение между странами несколько меняется. Особенно это относится к Канаде, которая играет роль своеобразного транзитного пункта (22 % иммигрантов проживали в ней в 2000–2019 гг.). В указанную категорию всё сильнее втягиваются государства Северной Европы (Германия и Скандинавские страны) и та же Великобритания. В исследуемый нами период времени европейские, канадские и японские интеллектуальные иммигранты всё чаще пополняли экономику США за счёт контингента учёных и инженеров, прибывших в Западную Европу, Канаду или в ещё более развитую Японию из стран Восточной Европы, России и СНГ, Китая, Юго-Восточной Азии, Индии, государств Ближнего Востока.

В-четвёртых, значение этой иммиграции может быть определено путём сравнения с научным персоналом, получившим образование в различных странах рождения. Это даёт представление о величине вклада зарубежных университетских систем в научную жизнь США и в исследовательскую деятельность, как и об истощении научного и инженерно-изобретательского потенциала тех стран, выходцами из которых являются иммигранты. Так, даже такие высокоразвитые европейские страны, отличающиеся высоким уровнем жизни и социального обеспечения населения, как Голландия, Норвегия, Швеция (не говоря уже о Южной Европе — Италия, Португалия, Греция), являются странами, откуда утечка умов наиболее велика.

Таким образом, чётко просматривается современная тенденция резкой поляризации миграционного потока учёных и инженеров, допущенных к исследованиям и разработкам в США, которая выражается в многоуровневой (по крайней мере, двухуровневой) структурой формирования этого потока.

Проведённое исследование подводит нас прежде всего к пониманию общемировой (глобальной) тенденции, суть которой состоит в том, что современная миграция учёных и инженеров оказывает интенсивное и глубокое воздействие как на принимающие, так и на отдающие общества. Несмотря на то, что доля интеллектуальных иммигрантов в американской экономике даже по востребованным (пользующимся повышенным спросом на внутреннем рынке) специальностям и направлениям составляет лишь считанные проценты (и даже доли процента), США в первые два десятилетия текущего века целенаправленно сохранили за собой инициативу в аккумулировании наиболее значимой части человеческих ресурсов планеты.

В современном мире к настоящему времени сложилась многоуровневая система резко поляризированного миграционного потока, конечной географической точкой («полюсом») которого являются США. Высококвалифицированные специалисты из регионов и отдельных стран мира, составляющих первый уровень (Индия, Китай, Россия, пространство бывшего социалистического мира и др.), составляют миграционные потоки, пополняющие на определённое время научно-исследовательскую сферу стран второго уровня (Великобритании, Германии, других высокоразвитых стран Западной Европы, Японии и т. д.), чтобы затем окончательно переместиться в Соединённые Штаты. При этом весьма мощный миграционный поток учёных и инженеров из стран первого уровня (тех же Индии или Китая, стран Юго-Восточной Азии) и, конечно же, «коренных» научных и инженерных кадров европейских государств, Японии, Канады непосредственно (без работы и учёбы в странах-посредниках) направляется в географический центр американской интеллектуальной иммиграции. Начало складывания данной тенденции, как мы отметили выше, приходится на конец прошлого столетия. В рассматриваемый период времени процесс такой многоуровневой поляризации всё больше усиливается, что подтверждает резкое возрастание концентрации высококвалифицированных трудовых ресурсов в глобальном масштабе наряду с неизменно повышающейся концентрацией современного капитала.

Борьба, которую ведут США за распределение и перераспределение интеллектуальных ресурсов планеты в свою пользу, несомненно, носит долговременный характер и в значительной мере будет определять политику американского федерального правительства на перспективу. Это обстоятельство усиливает роль и значение эффективного управления процессами миграции учёных и инженеров и требует выделения данной сферы в качестве специального направления научно-теоретического и прикладного исследования. От сложившейся и развивающейся тенденции центростремительной по отношению к США миграции могут выигрывать все стороны лишь в том случае, если значительная часть мигрантов будет возвращаться на родину после работы за границей. На данный момент отдача от неё посылающим странам нередко носит лишь потенциальный характер, тогда как реальные потери налицо. Это указывает на необходимость изменений во внутренней политике стран — доноров интеллектуальных человеческих ресурсов, к числу которых относится и Российская Федерация, адресуемых не только интеллектуально капитализированным категориям своих граждан, но и направленных на регулирование более широкого контекста общественно-экономических отношений и современной жизни населения указанных стран.

Список литературы

1. Abrams, G. M. Modern and classical approaches to accounting for scientific research in the United States / G. M. Abrams, W. J. Ferguson // Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. — Fergison, 2019. — P. 847–851.

2. Danhoff, E. Scientific and engineering personnel of the current U.S. economy / E. Danhoff, G. L. Volker // American Economic Review, 2018. EBSCO. Business Source Ultimate (journals & magazines). — URL: http://cufts.library.spbu.ru/CJDB/SPBGU/journal/ (дата обращения: 08.03.2020).

3. Hartung, S. J. Dimensions and methods of intellectual immigration to the United States in the context of modern globalization of scientific activity / S. J. Hartung // American science and modern technology, 2019. EBSCO. EconLit with Full Text (journals & magazines). — URL: http://cufts.library.spbu.ru/CJDB/SPBGU/journal/ (дата обращения: 08.03.2020).

4. Kerlin, L. Personnel policy of American enterprises and high-tech technologies of modern production / L. Kerlin, R. M. Vandeleur // Journal of Accounting Research. — 2019. EBSCO. EconLit with Full Text (journals & magazines). — URL: http://cufts.library.spbu.ru/CJDB/SPBGU/journal/ (дата обращения: 08.03.2020).

5. Большова, Н. Н. Высококвалифицированная миграция как ресурс конкурентоспособности государств / Н. Н. Большова // Мировая экономика и международные отношения. — 2017. — Т. 61, № 8. — С. 67–77.

6. Воронина, Н. А. Интеллектуальная миграция: зарубежный и российский опыт регулирования / Н. А. Воронина // Тр. Ин-та государства и права РАН. — 2018. — Т. 13, № 6. — С. 158–183.

7. Конарева, Л. А. Знания и понимание систем — необходимые факторы экономического развития в XXI веке / Л. А. Конарева // США & Канада: Экономика — Политика — Культура. — 2018. — № 10. — С. 66–83.

8. Лукьянец, А. С. Иммиграция в США: тенденции и подходы к регулированию : дис. … канд. экон. наук / А. С. Лукьянец. — М., 2009. — 151 с.

9. Малахов, В. С. Глобальное управление в сфере миграции: теория, институты, политика / В. С. Малахов // Мировая экономика и международные отношения. — 2019. — Т. 63, № 10. — С. 89–96.

10. Минат, В. Н. Региональная политика федерального правительства США в 50-х — 60-х гг. XX в. / В. Н. Минат, Ю. Н. Мостяев // Федерализм. — 2020. — № 1 (97). — С. 161–174.

11. Рязанцев, С. В. Современная эмиграция из России и формирование русскоговорящих сообществ за рубежом / С. В. Рязанцев, Е. Е. Письменная, А. С. Лукьянец, С. Ю. Сивоплясова, М. Н. Храмова // Мировая экономика и междунар. отношения. — 2018. — Т. 62, № 6. — С. 93–107.

12. Рязанцев, С. В. Эмиграция учёных и высококвалифицированных специалистов из России: тенденции, последствия, государственная политика / С. В. Рязанцев, Е. Е. Письменная // Социология. — 2016. — № 4. — С. 18–27.

13. Филиппенко, А. А. Проблемы иммиграционной политики США в период 1990–2015 гг. : дис. … канд. ист. наук / А. А. Филлипенко. — М., 2015. — 173 с.

14. Цапенко, И. П. Перспективные технологии интеграции мигрантов / И. П. Цапенко // Мировая экономика и междунар. отношения. — 2019. — Т. 63, № 10. — С. 97–108.

15. Цапенко, И. П. Трансформации глобальной миграции населения / И. П. Цапенко // Мировая экономика и междунар. отношения. — 2018. — Т. 62, № 8. — С. 65–76.

Сведения об авторах

Минат Валерий Николаевич — кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента Рязанского государственного агротехнологического университета имени П. А. Костычева. Рязань, Россия. minat.valera@yandex.ru

Чепик Анатолий Георгиевич — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры национальной и региональной экономики Рязанского государственного университета имени С. А. Есенина. Рязань, Россия. chepik56@inbox.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 162–173.

IMMIGRATION OF SCIENTISTS AND ENGINEERS TO THE UNITED STATES OVER THE PAST 20 YEARS: MAIN TRENDS POLARIZATIONS OF THE MIGRATION FLOW

V.N. Minat

Ryazan State Agrotechnological Universitynamed after P. A. Kostycheva, Ryazan, Russia. minat.valera@yandex.ru

A.G. Chepik

Ryazan State University named after S. A. Yesenina, Ryazan, Russia. chepik56@inbox.ru

Issues related to the volume, value (role) and main sources of immigration of highly qualified specialists (scientists and engineers) to the United States were studied. Based on the results of the analysis of official American statistics data for the past 20 years, the global trend of formation and development of the migration flow of scientists and engineers in the United States is justified. The global multilevel polarization of the migration flow of intellectual human resources, which is most beneficial for their final accumulation in various areas of American research and development, is revealed.

Keywords: *immigration of scientists and engineers to the United States, migration flow of highly qualified personnel, polarization of the migration flow, intellectual human resources, research and development*

References

1. Abrams G.M., Ferguson W.J. (2019) *Proceed-ings of the 33-rd International Business Information Management Association Conference, Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020*, pp. 847–851.

2. Danhoff E., Volker G.L. (2018) *American Economic Review, EBSCO. Business Source Ultimate (journals & magazines)*, available at: http://cufts.library.spbu.ru/CJDB/SPBGU/journal/ (accessed: 08.03.2020).

3. Hartung S.J. (2019) *American science and modern technology, EBSCO. EconLit with Full Text (journals & magazines)*, available at: http://cufts.library.spbu.ru/CJDB/SPBGU/journal/ (accessed: 08.03.2020).

4. Kerlin L., Vandeleur R.M. (2019) *Journal of Ac-counting Research, EBSCO. EconLit with Full Text (journals & maga-zines)*, available at: http://cufts.library.spbu.ru/CJDB/SPBGU/journal/ (accessed: 08.03.2020).

5. Bol'shova N.N. (2017) *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya*, vol. 61, no. 8, pp. 67–77. (In Russ.).

6. Voronina N.A. (2018) *Trudy Instituta gosudarstva i prava RAN*, vol. 13, no. 6, pp. 158–183. (In Russ.).

7. Konareva L.A. (2018) *SHA & Kanada: Ekonomika — Politika — Kul'tura*, no. 10, pp. 66–83. (In Russ.).

8. Luk'yanets A.S. (2009) Immigratsiya v SHA: tendentsii i podkhody k regulirovaniyu [Immigration to the United States: trends and approaches to regulation]. Moscow, 151 p. (In Russ.).

9. Malakhov V.S. (2019) *Mirovaya ekonomika i mezh-dunarodnyye otnosheniya*, vol. 63, no. 10, pp. 89–96. (In Russ.).

10. Minat V.N., Mostyayev U.N. (2020) *Federalizm*, no. 1 (97), pp. 161–174. (In Russ.).

11. Ryazantsev S.V., Pis'mennaya Ye.Ye., Luk'yanets A.S., Sivoplyasova S.U., Khramova M.N. (2018) *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya*, vol. 62, no. 6, pp. 93–107. (In Russ.).

12. Ryazantsev S.V., Pis'mennaya Ye.Ye. (2016) *Sotsiologiya,* no. 4, pp. 18–27. (In Russ.).

13. Filippenko A.A. (2015) Problemy immigratsionnoy politiki SSHA v period 1990–2015 gg. [The problems of immigration policy of the United States in the period 1990–2015]. Moscow, 173 p. (In Russ.).

14. Tsapenko I.P. (2019) *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya*, vol. 63, no. 10, pp. 97–108. (In Russ.).

15. Tsapenko I.P. (2018) *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya*, vol. 62, no. 8, pp. 65–76. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 174–181.

УДК 658.5:001.895
ББК 65.305.1

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10217

МЕТОДИКА ИДЕНТИФИКАЦИИ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ

А. С. Костарев

ООО «СУЭК-Хакасия», Черногорск, Россия

Статья посвящена решению задачи разработки методики идентификации организационно-технологических укладов угледобывающих производственных объединений. Актуальность данной задачи обусловлена необходимостью повышения эффективности инвестиций в инновационное развитие предприятий угольной промышленности на основе реализации имеющихся резервов.

В статье предложены критерии и показатели для идентификации организационно-технологических укладов угледобывающего производственного объединения, которые влияют на эффективность инновационного развития и отличаются сбалансированностью организационно-экономических отношений работников и технико-технологической оснащённостью процесса. Их применение позволяет диагностировать тип организационно-экономических отношений, тип технико-технологического обеспечения производства и организационно-технологический уклад как отдельных предприятий, так и угледобывающего производственного объединения в целом, что создаёт основу для определения приоритетных направлений инновационного развития.

Анализ производственных и управленческих процессов на предприятиях, входящих в угледобывающее производственное объединение «СУЭК-Хакасия», с использованием предложенной методики подтвердил её правомерность и возможность применения для выявления тенденций изменения организационно-технологических укладов и определения их целевых параметров.

Ключевые слова: *угольная промышленность, угледобывающее производственное объединение, инновационное развитие, стратегия инновационного развития, организационно-технологический уклад, организационно-экономические отношения, технико-технологическое обеспечение, инвестиции, критерии, показатели.*

Введение. Глобальными вызовами, которые оказывают существенное влияние на развитие угольной промышленности России, являются:

– нестабильность конъюнктуры угольных рынков в мире и в России, что создаёт риски возникновения финансовой неустойчивости и угрозы банкротства угольных компаний, роста убыточных предприятий и необходимости их ликвидации;

– возможное снижение потребления угля в мире по экологическим и климатическим соображениям в связи с переходом отдельных стран на низкоуглеродные стратегии развития;

– наблюдаемый рост доли возобновляемых источников энергии и природного газа в энергобалансах развитых и развивающихся стран.

С 2002 по 2018 г. инвестиционные вложения в угольную отрасль Российской Федерации составили 1 059,8 млрд р. Основные направления вложения средств — это модернизация производства и строительство новых современных мощностей.

На графике представлены вложения в основные фонды по предприятиям угольной промышленности Российской Федерации. Для корректного анализа капитальные затраты приведены в ценах 2002 г. (рис. 1).

Размер вложений обнаруживает положительную динамику за исключением 2009–2010 гг. и 2013–2015 гг. Производительность труда за период 2002–2018 гг. выросла более чем в 3 раза. С 2006 г. темпы роста производительности труда стали превышать темпы роста инвестиционных вложений, что косвенно свидетельствует о росте инновационной активности в угледобывающей отрасли Российской Федерации.

Однако в условиях смены технологических укладов только увеличения инвестиций недостаточно, необходимо повышение их эффективности на основе периодического освоения новых организационно-технологических укладов угледобывающих предприятий, позволяющих реализовать резервы развития в угледобывающем производственном объединении.

Под организационно-технологическим укладом угледобывающего производственного объединения понимается соединение организационно-эконо-

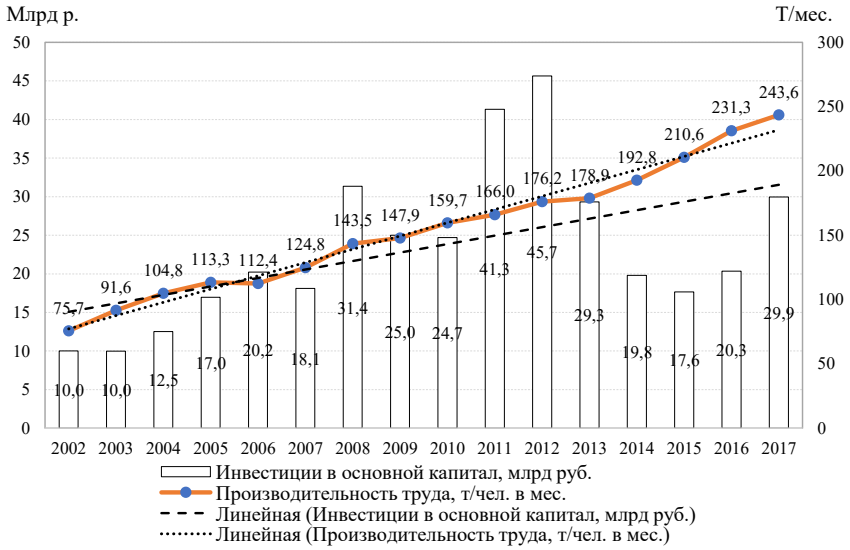


Рис. 1. Инвестиции в основной капитал предприятий угольной промышленности
(рассчитано по данным [1])

мических отношений с технико-технологическим обеспечением, предопределяющее уровень экономического потенциала объединения и обеспечивающее формирование и реализацию резервов развития для его эффективного и устойчивого функционирования [2].

Под технико-технологическим обеспечением понимается набор оборудования и совокупность технологических приёмов для осуществления добычи, транспортировки, переработки и реализации угля, а также обеспечивающих процессов [2]. Выделение этого компонента организационно-технологического уклада обусловлено тем, что, как отмечает ряд авторов, «подсистема технико-технологического обеспечения формирует технико-технологический базис экономических систем» [3].

Организационно-экономические отношения рассматриваются как совокупность связей между субъектами угледобывающего производственного объединения в процессе осуществления производственной деятельности по поводу распределения и использования производственных ресурсов, выявления и реализации резервов [2].

В научных публикациях представлены исследования, посвящённые разработке и применению методического инструментария оценки технологической оснащённости различных сфер экономической деятельности. В частности, Ю. Г. Мыслякова и В. В. Захарова рассматривают технологическую оснащённость регионального продукта, оценивая её как соотношение затрат на технологические инновации в регионе и инвестиций в основные средства в регионе [4]. Д. О. Ломакин, описывая подход к оценке технико-технологической оснащённости автосервисных предприятий, рассматривает лишь её этапы, не приводя конкретных показателей [5]. E. Oztemel, S. Ozel при оценке технологических возможностей рассматривают четыре основных компонента, таких как оборудование, ИТ-системы, операции поддержки производства, хранение и распределение [6]. А. М. Плаксин, И. Ганиев, А. В. Гриценко, решая задачу выявления взаимосвязи натуральных и стоимостных показателей технико-технологической оснащённости процессов в растениеводстве, отмечают, что она зависит от уровня технической оснащённости процессов, интенсивности использования трудовых ресурсов и машинных агрегатов, их эксплуатационной надёжности и эффективности реализации вспомогательных процессов [7].

Научно-методологической базой для разработки методического инструментария идентификации организационно-экономических отношений являются работы Н. В. Галкиной [8], Т. А. Коркиной, С. И. Захарова [9], М. Н. Полещук [10], в которых рассмотрены вопросы оценки различных видов отношений на предприятиях горнодобывающей промышленности в разных аспектах.

Анализ научных публикаций показал, что исследователями разработаны подходы к определению технико-технологического обеспечения и организационно-экономических отношений персонала на предприятиях различных сфер экономической деятельности, но в них не отражены методики, позволяющие идентифицировать организационно-технологические уклады предприятий угольной промышленности в аспекте их инновационного развития и с учётом смены глобальных технологических укладов.

Методика идентификации организационно-технологических укладов угледобывающего производственного объединения.

На основе авторского определения организационно-технологического уклада угледобывающего производственного объединения и проведённого обзора подходов к оценке технико-технологического обеспечения и организационно-экономических отношений в качестве критериев для его идентификации предлагается выделять:

– технико-технологическую оснащённость производства;

– сбалансированность организационно-экономических отношений.

Поскольку в рамках одного и того же предприятия разные производственные процессы могут иметь различное технико-технологическое обеспечение, то общий уровень технико-технологической оснащённости предлагается определять на основе оценки каждого из процессов в отдельности и усреднения этих оценок.

Оценка уровня технико-технологической оснащённости угледобывающего производственного объединения включает несколько этапов:

1) выделение производственных и управленческих процессов (или стадий) на каждом из предприятий угледобывающего производственного объединения;

2) экспертная оценка типа технико-технологического обеспечения и уровня оснащённости по каждому процессу. Для оценки могут применяться следующие показатели (П):

– доля рабочих мест, соответствующих определённому типу технико-технологического обеспечения ($П_{1y}$), %;

– доля операций, выполняемых в рамках определённого типа технико-технологического обеспечения ($П_{2y}$), %;

– доля объёма произведённой продукции/услуг, полученного с помощью определённого типа технико-технологического обеспечения ($П_{3y}$), %.

Для оценки может использоваться как полный состав показателей, так и различные их сочетания в зависимости от специфики процессов.

Для оценки уровня технико-технологической оснащённости предложено применять шкалу, представленную в табл. 1.

Оценка экспертом уровня технико-технологической оснащённости отдельного процесса определяется по формуле

Таблица 1

Шкала оценки технико-технологической оснащённости

Тип технико-технологического обеспечения, y	Балльная оценка, Y
I. Ручное	1
II. Механизированное	2
III. Автоматизированное	3
IV. Роботизированное	4

$$Y^{j}_{\text{ТТОпроц}\,i}=\frac{\sum_{y=1}^{4}\left(\sum_{l=1}^{q}\left(\Pi^{ji}_{ly}Y_{y}\right)\right)}{q100}, \qquad (1)$$

где Π^{ji}_{ly} — оценка i-м экспертом j-го процесса по l-му показателю, %;

j — номер производственного процесса;

l — номер показателя;

q — количество показателей;

y — номер типа технико-технологического обеспечения (см. табл. 1);

Y — соответствующий типу технико-технологического обеспечения балл;

i — номер эксперта;

100 — перевод процентов в доли единицы;

3) расчёт среднего значения уровня технико-технологической оснащённости по конкретному процессу с учётом мнения всех экспертов ($\bar{Y}^{\text{Проц}}_{\text{ТТО}j}$):

$$\bar{Y}^{\text{Проц}}_{\text{ТТО}j}=\frac{\sum_{i=1}^{n}Y^{j}_{\text{ТТОпроц}\,i}}{n}, \qquad (2)$$

где $Y^{j}_{\text{ТТОпроц}\,i}$ — уровень технико-технологической оснащённости j-го процесса, по мнению i-го эксперта;

n — количество экспертов;

4) расчёт среднего значения уровня технико-технологической оснащённости по каждому из предприятий в составе УПО ($\bar{Y}^{\text{ПЕ}}_{\text{ТТО}}$) рассчитывается

$$\bar{Y}^{\text{ПЕ}}_{\text{ТТО}k}=\frac{\sum_{j=1}^{m}\bar{Y}^{\text{Проц}}_{\text{ТТО}j}}{m}, \qquad (3)$$

где $\bar{Y}^{\text{Проц}}_{\text{ТТО}j}$ — средний уровень технико-технологической оснащённости j-го процесса на k-м предприятии, по мнению всех экспертов;

m — количество производственных процессов на предприятии;

j — номер производственного процесса;

5) расчёт среднего значения уровня технико-технологической оснащённости в целом по угледобывающему производственному объединению ($\bar{У}^{УПО}_{ТТО}$):

$$\bar{У}^{УПО}_{ТТО} = \frac{\sum_{k=1}^{s} \bar{У}^{ПЕ}_{ТТОk}}{s}, \quad (4)$$

где $\bar{У}^{ПЕ}_{ТТОk}$ — средний уровень технико-технологической оснащённости k-го предприятия в составе угледобывающего производственного объединения;

s —количество предприятий в угледобывающем производственном объединении;

k — номер предприятия.

Для апробации разработанных критериев и показателей была проведена оценка технико-технологической оснащённости 11 производственных и управленческих процессов на примере угледобывающих предприятий производственного объединения «СУЭК-Хакасия»: планирование производства по суткам и направлениям деятельности; обеспечение инженерными коммуникациями для начала производства работ (подведение дорог, электричества, маркшейдерские работы); буровзрывные работы; экскавационные работы; транспортировка горной массы (в отвал; к месту переработки; к месту потребления (перегрузки, передачи)); сдача подготовленного блока (зачистка, осушение блока, контроль качества); подготовка пород к выемке (осушение, зачистка блока, вспомогательные работы); добыча (выемка, погрузка в автотранспорт); доставка угля до приёмного бункера/на склад; углеподготовка, повышение качества продукции (переработка/сортировка) процессов.

Результаты оценки уровня технико-технологической оснащённости по предприятиям «СУЭК-Хакасия» за 2005–2018 гг. и прогнозные значения на 2028 г. представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты экспертной оценки технико-технологической оснащённости процессов на угледобывающих предприятиях, балл

Процесс	Черногорский разрез					Восточно-Бейский разрез					Изыхский разрез				
	2005	2009	2014	2018	2028	2005	2009	2014	2018	2028	2005	2009	2014	2018	2028
Планирование производства по суткам и направлениям	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0
Обеспечение коммуникациями для производства работ	2,0	2,0	2,0	2,3	2,5	2,0	2,0	2,0	2,3	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5
Буровзрывные работы	2,0	2,0	2,0	2,3	2,5	2,0	2,0	2,0	2,5	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5
Экскавационные работы на вскрыше	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Транспортировка горной массы	2,0	2,0	2,0	2,5	3,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Сдача подготовленного блока (зачистка, осушение блока, контроль со стороны ОТК)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5
Подготовка пород к выемке	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Буровзрывные работы	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,5	3,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5
Экскавационные работы на добыче	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Доставка угля до приёмного бункера / на склад	2,0	2,0	2,0	2,0	3,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,3
Повышение качества продукции (переработка/сортировка)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,5	1,5	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Среднее	2,1	2,1	2,1	2,2	2,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,6	1,9	1,9	1,9	1,9	2,2

Составлено автором по результатам экспертной оценки.

Технико-технологическое обеспечение определяет производственный потенциал технологического комплекса и возможный объём производства, приходящийся на одного работника, занятого в этом комплексе (рис. 2). Наблюдается достаточная тесная связь между уровнем технико-технологической оснащённости и EBITDA — коэффициент корреляция составил 0,9.

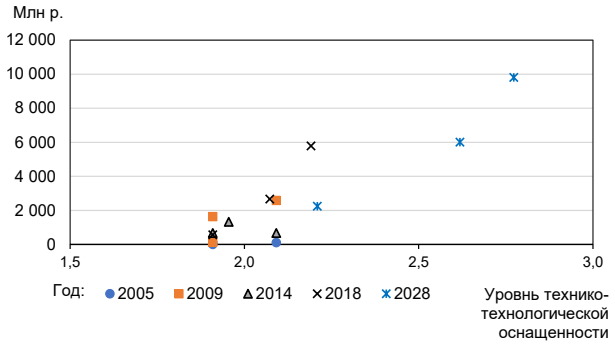


Рис. 2. Влияние уровня технико-технологической оснащённости на EBITDA по предприятиям ООО «СУЭК-Хакасия», 2005–2018 гг. и прогноз на 2028 г.

В качестве второго критерия для идентификации организационно-технологического уклада угледобывающего производственного объединения предлагается использовать сбалансированность организационно-экономических отношений, которая характеризуется нацеленностью работников на участие в процессе инновационного развития и согласованностью их позиций. Определение уровня сбалансированности организационно-экономических отношений предложено осуществлять с применением метода экспертных оценок и расчёта коэффициента сбалансированности (K_{CO}) [2]:

$$K_{CO} = \left(O_{ср} - 1\right) K_C \frac{b_i}{4}, \qquad (5)$$

где K_{CO} — коэффициент сбалансированности организационно-экономических отношений;

$O_{ср}$ — уровень нацеленности персонала на инновационное развитие в среднем по объединению;

K_C — средний уровень согласованности по всем работникам;

b_i — поправочный коэффициент:

$$b_i = \begin{cases} 4, \text{ если } O \geq 3{,}25;\ K_C \geq 0{,}75; \\ 3, \text{ если } 2{,}5 \leq O \leq 3{,}25;\ K_C \geq 0{,}5 \\ \quad \text{или } O \geq 3{,}25;\ 0{,}5 \leq K_C \leq 0{,}75; \\ 2, \text{ если } 1{,}75 \leq O \leq 2{,}5;\ K_C \geq 0{,}25 \\ \quad \text{или } O \geq 2{,}5;\ 0{,}25 \leq K_{CO} \leq 0{,}5; \\ 1, \text{ если } O < 1{,}75 \text{ или } K_{CO} \leq 0{,}25. \end{cases}$$

Поскольку коэффициент сбалансированности организационно-экономических отношений изменяется в пределах от 0 до 3, то определены следующие его значения, соответствующие определённому типу отношений:

0–0,75 — конфликтно-разрушительный; 0,75–1,5 — конфликтный; 1,5–2,25 — компромиссный; 2,25–3,00 — органичный [2].

Результаты апробации.

Анализ фактических данных по управленческим и производственным процессам угледобывающих предприятий анализируемого угледобывающего производственного объединения за 2002–2018 гг. с применением разработанных критериев и показателей выявил, что в указанный период на его предприятиях существовало 14 видов организационно-технологических укладов, с преобладанием механизированного и автоматизированного технико-технологического обеспечения, и конфликтных отношений (рис. 3).

Анализ также показал, что за этот период изменился как технико-технологический компонент организационно-технологического уклада, так и организационно-экономические отношения, и темп изменений последних гораздо выше, чем темп обновления технико-технологического обеспечения (рис. 4). Это объясняется реализацией в угледобывающем производственном объединении концепции опережающей организационной подготовки персонала посредством его вовлечения в осуществление внутрипроизводственных инновационных циклов.

Вывод. Разработаны критерии и показатели для идентификации организационно-технологических укладов угледобывающего производственного объединения, отличающихся типом организационно-экономических отношений и типом технико-технологического обеспечения производства. Оценка фактических данных ООО «СУЭК—Хакасия» показала, что за период 2002–2018 гг. произошло увеличение сбалансированности организационно-экономических отношений в 3,8 раза, а технико-технологической оснащённости — в 1,13 раза и осуществлён переход от организационно-технологического уклада, характеризующегося конфликтно-разрушительными отношениями и механизированными процессами, к укладу с компромиссными отношениями и автоматизацией производства.

Идентификация организационно-технологических укладов угледобывающего производственного объединения в целом и предприятий, входящих

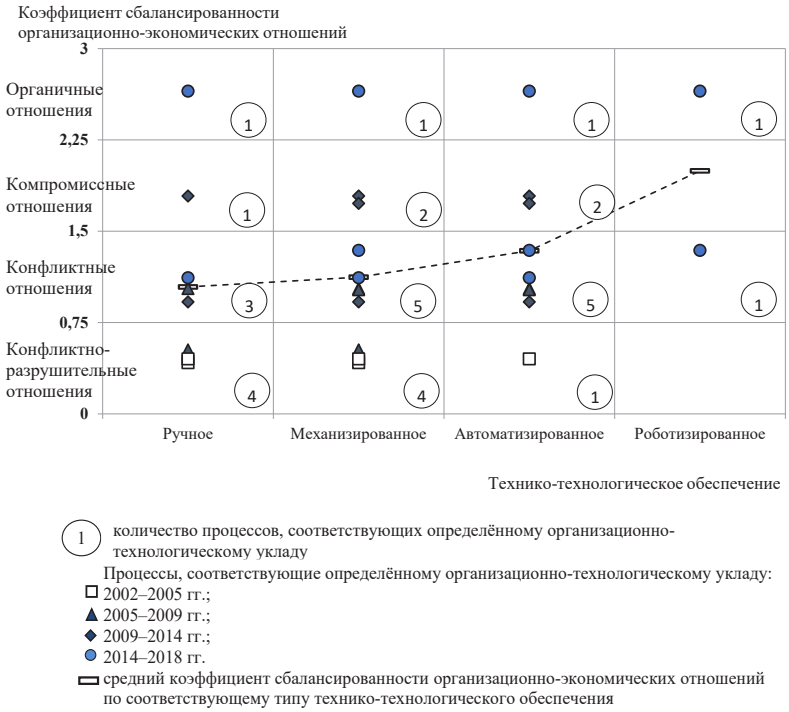


Рис. 3. Распределение производственных и управленческих процессов угледобывающих предприятий ООО «СУЭК-Хакасия» по организационно-технологическим укладам в 2002–2018 гг.

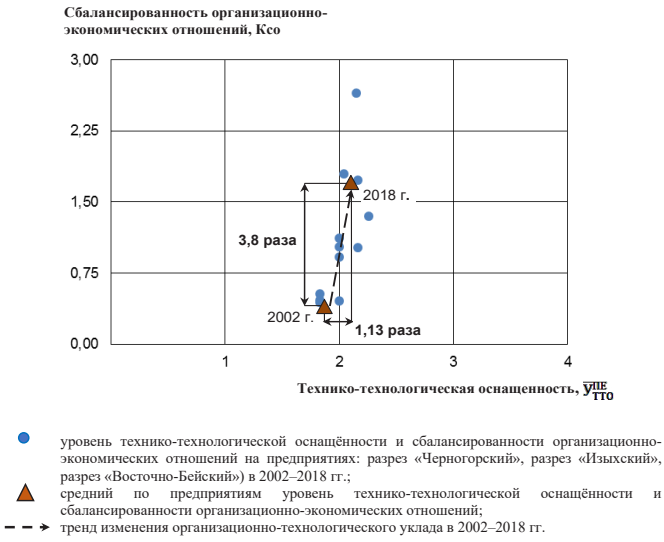


Рис. 4. Изменение организационно-технологических укладов угледобывающих предприятий производственного объединения «СУЭК-Хакасия» [2]

в его состав, с применением разработанных критериев и показателей создаёт основу для обоснования и разработки приоритетных направлений стратегии инновационного развития.

Список литературы

1. Уголь России. — М. : Принтлето, 2017. — 264 с.

2. Костарев, А. С. Стратегическое планирование инновационного развития угледобывающего производственного объединения / А. С. Костарев. — М. : Экономика, 2019. — 173 с.

3. Кононова, Н. Н. Технико-технологическое обеспечение развития экономических систем / Н. Н. Кононова, А. В. Улезько, А. П. Курносов // Вестн. Воронеж. гос. аграр. ун-та. — 2019. — Т. 12, № 3. — С. 114–123.

4. Мыслякова, Ю. Г. Оценка инновационного кода Уральского региона / Ю. Г. Мыслякова, В. В. Захарова // Урал — XXI век: макрорегион неоиндустриального и инновационного развития : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 15–16 октября 2018 г.). — Екатеринбург : Изд-во УрГЭУ, 2018. — Т. 1. — С. 81.

5. Ломакин, Д. О. Комплексный подход к оценке технической и технологической оснащённости автосервисных предприятий / Д. О. Ломакин // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. — 2015. — Т. 3, № 4–1. — С. 194–197.

6. Oztemel, E. Technological competency assessment / E. Oztemel, S. Ozel // International Journal of Services Technology and Management. — 2019. — Т. 25, № 2. — С. 138–159.

7. Плаксин, А. М. Взаимосвязь натуральных и стоимостных показателей технико-технологической оснащённости процессов в растениеводстве / А. М. Плаксин, И. Ганиев, А. В. Гриценко // АПК России. — 2015. — Т. 71. — С. 67–75.

8. Галкина, Н. В. Социально-экономическая адаптация угледобывающего предприятия к инновационной модели технологического развития / Н. В. Галкина. — М. : Экономика, 2007. — 248 с.

9. Korkina, T. A. Development of organizational-economic relations as a condition of enterprise viability / T. A. Korkina, S. I. Zakharov, E. V. Golovanov, S. V. Aliukov // Proceedings of the 30th International Business Information Management Association Conference: Vision 2020. — 2017. — P. 1662–1669.

10. Полещук, М. Н. Оценка социально-трудовых отношений инновационных групп угледобывающего предприятия / М. Н. Полещук // Горный информ.-аналит. бюл. — 2009. — № 4. — С. 398–403.

Сведения об авторе

Костарев Андрей Сергеевич — кандидат экономических наук, заместитель генерального директора по экономике и финансам — финансовый директор, ООО «СУЭК-Хакасия». Черногорск, Россия. KostarevAS@suek.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 174–181.

METHOD IDENTIFICATION OF THE ORGANISATION-TECHNOLOGICAL ORDER OF A COAL PRODUCTION ASSOCIATION

A.S. Kostarev

SUEK-Khakassia LLC, Chernogorsk, Russia. KostarevAS@suek.ru

The development of a methodology for identifying organizational and technological structures of coal mining production associations is the task of this article. The relevance lies in the need to increase the efficiency of investments in the innovative development of coal industry enterprises. This requires the implementation of existing reserves. Comparison, statistical analysis and expert assessments are used to solve this problem. Criteria and indicators are proposed for identifying the organizational and technological structures of a coal-mining production association, which are distinguished by the balance of the organizational and economic relations of workers and the technical and technological equipment of the process. Their application allows us to diagnose the type of organizational and economic relations, the type of technical and technological support for production and the organizational and technological structure of both individual enterprises and the coal-mining production association as a whole. This creates the basis for determining priority areas for innovative development. The analysis of production and management processes at enterprises included in the SUEK-Khakassia coal mining production association using the proposed methodology confirmed its legitimacy and the possibility of using it to identify trends in organizational and technological structures and determine their target parameters.

Keywords: *coal industry, coal mining production association, innovative development, innovation development strategy, organizational and technological order, organizational and economic relations, technical and technological support, investments, criteria, indicators.*

References

1. Rosinformugol' (2017) Ugol' Rossii [Coal of Russia]. Moscow: Printleto, 264 p. (In Russ.).

2. Kostarev A.S. (2019) Strategicheskoe planirovanie innovacionnogo razvitiya ugledobyvayushchego proizvodstvennogo ob'edineniya. [Strategic planning of innovative development of coal mining production association]. Moscow, Economics Publ., 173 p. (In Russ.).

3. Kononova N.N., Ulezko A.V., Kurnosov A.P. (2019) *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, vol. 12, no 3, pp. 114–123 (In Russ.).

4. Myslyakova Yu.G., Zakharova V.V. (2018) *Ural — XXI vek: makroregion neoindustrial'nogo i innovatsionnogo razvitiya. Materialy III Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferentsii*. vol. 1, p. 81 (In Russ.).

5. Lomakin D.O. (2015) A*ktual'nye napravleniya nauchnykh issledovanij XXI veka: teoriya i praktika*, vol. 3, no 4–1, pp. 194–197 (In Russ.).

6. Oztemel E., Ozel S. (2019) *International Journal of Services Technology and Management*, vol. 25, no 2, pp. 138–159.

7. Plaksin A.M., Ganiev I., Gritsenko A.V. (2015) APK *Rossii,* vol. 71, pp. 67–75 (In Russ.).

8. Galkina N.V. (2007) *Sotsial'no-ekonomicheskaya adaptatsiya ugledobyvayushchego predpriyatiya k innovatsionnoy modeli tekhnologicheskogo razvitiya* [Socio-economic Adaptation of a Coal Mining Enterprise to an Innovative Model of Technological Development]. Moscow, Economics Publ., 248 p. (In Russ.).

9. Korkina T.A., Zakharov S.I., Golovanov E.V., Aliukov S.V. (2017) *Proceedings of the 30th International Business Information Management Association Conference: Vision. 2020,* pp. 1662–1669.

10. Poleshhuk M.N. (2009) *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten (nauchno-tekhnicheskiy zhurnal)*, no 4, pp. 398–403. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 182–190.

УДК 338; 339.94
ББК 65.30

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10218

ЦИФРОВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ И СТРАН — УЧАСТНИЦ ЕАЭС

О. В. Дьяченко

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Исследование выполнено за счёт гранта Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-010-01035)

Представлены основные подходы и направления цифровизации промышленности стран — членов ЕАЭС. Успешность реализации цифровой повестки зависит от множества взаимообусловленных факторов. Автор анализирует риски безопасности, которые потенциально могут возникнуть при формировании производственных отношений в цифровой среде. Даётся характеристика проблем, связанных с формированием общей нормативной базы, регулирующей процессы цифровизации.

Ключевые слова: *цифровая экономика, цифровизация, цифровые платформы, цифровая экосистема, производственные отношения, кооперация, безопасность, нормативное регулирование.*

Базовым принципом развития цифровой экономики выступает наличие сетевого эффекта от взаимодействия множества хозяйствующих субъектов. Для построения эффективной цифровой платформенной экономики в России недостаточно будет лишь внутреннего физического рынка. Необходимо расширение цифровой экосистемы на рынки, во-первых, стран-партнёров, во-вторых, на основе рыночных механизмов необходимо освоение цифрового пространства стран-конкурентов.

Для обеспечения экономической безопасности и конкурентоспособности национальной экономики необходимо решить задачу региональной интеграции со странами, входящими в группу ЕАЭС. Для решения этой нетривиальной задачи необходимы общие скоординированные усилия, направленные на развитие цифровой экономики. Сюда могут быть отнесены:

1. Наличие стратегической общей повестки развития цифровой экономики, в частности описание механизмов кооперационного взаимодействия промышленных субъектов.

2. Наличие гибкой нормативно-правовой базы, стимулирующей развитие кооперации и не противоречащей складывающимся региональным системам информационной безопасности.

3. Слаженная совместная работа институтов, воспроизводящих компетенции, позволяющих ориентироваться в цифровой экономике.

4. Наличие внутригосударственных фондов и общего финансового фонда стран — участников ЕАЭС, обеспечивающих финансирование стратегических направлений цифровизации.

5. Наличие общей цифровой экосистемы (начиная от государственных платформ и заканчивая микроуровнем).

Так, ЕБР и Евразийская экономическая комиссия совместно разработали документ — «Цифровая повестка ЕАЭС до 2025 года» [5], представляющий собой набор стратегических мероприятий по цифровой трансформации стран — участников ЕАЭС и формированию целостной экосистемы, обеспечивающей эффективное взаимодействие субъектов хозяйствования в отношении построения кооперационных взаимоотношений в условиях системной цифровой трансформации.

Проект рассчитан до 2025 г. и предполагает исполнение следующих этапов:

I. Моделирование процесса цифровой трансформации (2017–2019 гг.).

II. Формирование институтов цифровой экономики и цифровых активов (2019–2022 гг.).

III. Реализация экосистемных проектов ЕАЭС и формирование «безбарьерной» цифровой среды (2022–2025 гг.).

Базовой идеей трансформации экономики является сквозное внедрение цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности общества. В основе этой идеи лежит концепция «Индустрия 4.0», которая масштабируется в рамках стран ЕАЭС.

Направления создания цифровой экосистемы в рамках ЕАЭС:

Выделяется три подхода к цифровизации промышленности в рамках ЕАЭС[1]:

[1]Общие подходы к формированию цифрового пространства Евразийского экономического союза в перспективе до 2030 года, 2016. — URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Documents/Общие%20подходы%20к%20формированию%20ЦП%20.pdf

1. Процессный подход к цифровизации промышленного производства (представлен на рис. 1).

2. Отраслевой подход к цифровизации промышленного производства. В табл. 1 представлены рынки-net, освоение которых предполагает обязательное взаимодействие с обрабатывающим производством. В таблице также обозначена степень кооперационных взаимоотношений рынков с существующей промышленностью.

3. Технологический подход к цифровизации промышленности (табл. 2). Данный подход включает в себя наиболее перспективные цифровые технологии, внедрение которых наблюдается в международной современной хозяйственной практике. Это технологии «Аналитика 3.0», «Большие данные», «Индустрия 4.0», «Искусственный интеллект» и прочее. Ядром этих технологий выступает микроэлектронная база, математическое

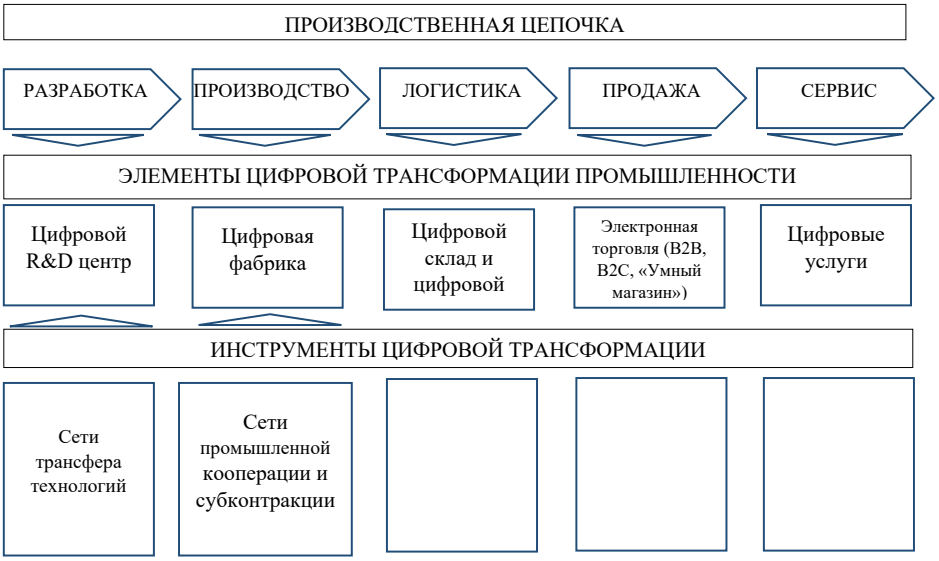


Рис. 1. Процессный подход к цифровизации промышленного производства

Таблица 1

Отраслевой подход к цифровизации промышленности

Цифровые рынки-net	Степень взаимодействия с промышленным производством		
	низкая	умеренная	высокая
FoodNet (система производства и доставки продуктов питания и воды)	V	V	
«Цифровой карьер» («умные» системы добычи ресурсов)	V	V	
TechNet (цифровая фабрика, «умная» фабрика)	V	V	V
EnergyNet (распределённые энергетические системы)	V	V	
AutoNet (беспилотные автомобильные системы)	V	V	
AeroNet (беспилотные летательные аппараты)	V	V	
Цифровая железная дорога	V	V	
HealthNet (телемедицина, персональная медицина)	V	V	
«Цифровой город» («умные» дома, «умные» дороги)	V	V	
FinTech (цифровые финансовые технологии)	V		
SafeNet (системы безопасности, разработка ПО)	V		
E-Trade (электронная торговля)	V		
E-образование, цифровая культура, СМИ	V		

Источник: Национальная технологическая инициатива. Рынки НТИ. — URL: http://www.nti2035.ru/markets/ (дата обращения: 20.03.2020)

Таблица 2

Технологический подход к цифровизации промышленности

Сквозные технологии	Ключевые технологии	Технологическое ядро
Интернет-вещей и Индустриальный интернет Цифровое проектирование и моделирование Квантовые технологии	Широкополосный интернет	
BigData (Большие данные) Элементная база	Программное обеспечение	Математическое обеспечение
Робототехника Сенсоры и датчики Аддитивные технологии 3D Облачные технологии Суперкомпьютерные технологии	Аппаратное обеспечение	Микроэлектроника

обеспечение, а также в качестве инфраструктурного элемента — Интернет.

С целью формирования производственных отношений цифровой экономики как внутри стран, так и между странами — участницами ЕАЭС готовится к реализации два направления проектов (рис. 2).

Общим связующим элементом реализации проектов цифровизации выступят цифровые платформы. Достаточно трудно предположить, с технической точки зрения, что это будет одна единая платформа (по типу надгосударственной платформы), агрегирующая в себе различный функционал для различных типов потребителей и участников платформы. Другой вариант — это будут отдельные платформы, имеющие самостоятельные стратегические приоритеты и функционал в своей области, нацеленные на экономический в целом рост национальных экономик (резидентов).

Реализация этого беспрецедентного проекта будет подразумевать то, что наступила новая промышленно-технологическая революция, экономика перешла на новый технологический способ производства, формируются адекватные новые формы производственных отношений. Особенностью будет выступать то, что ключевым актором трансформации выступают повсеместно государства, в полной мере использующие инструменты стратегического планирования. Масштабность и сложность повестки заключается в том, что она не представлена локальными проектами (пострановыми), напротив, она системна и, следовательно, подразумевает участие всех субъектов: населения, частных промышленных предприятий и сферы услуг, государственных организаций и государственных корпораций, органов государственной власти всех уровней, системы образования, культуры и здравоохранения и пр.

Все субъекты — это элементы формирующейся сети, эффективная работа которой определяется их включённостью в отношения и их заинтересованностью участия в ней. Для одних интерес от формирования наднациональной цифровой экосистемы заключается в повышении качества жизни; для вторых — это минимизация издержек, дополнительные, к аналоговым, конкурентные преимущества и возможность выходить и осваивать новые рынки; для третьих — безопасность и стабильность [3]. Цифровизация ЕАЭС с позиции наднационального проекта государствам, входящим в её состав, по прогнозам экспертов, также может принести дивиденды по сравнению с тем, если бы не осуществлялось кооперационных взаимодействий. Так, на рис. 3 представлен прогнозный рост ВВП стран — участников ЕАЭС за счёт осуществления инициатив цифровизации.

Проблемы безопасности при построении цифровых производственных отношений в рамках ЕАЭС

Одним из основных сдерживающих факторов формирования оцифровки производственных отношений выступает проблема утечки/злоупотребления/доступа к стратегически важной информации, которую получают субъекты хозяйствования в результате реализации производственных функций.

Цифровая экономика с нормативной точки зрения, представляет собой комплексную сложноорганизованную экосистему, в основе которой происходит субъект-субъектное,



Рис. 2. Направления проектов цифровизации промышленности в рамках ЕАЭС

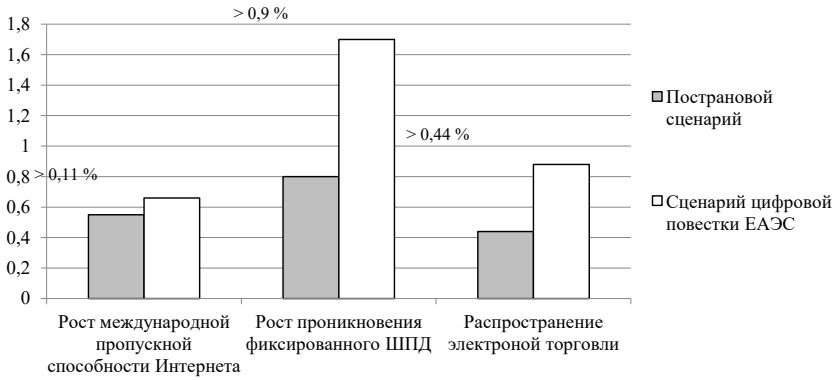


Рис. 3. Рост ВВП региона ЕАЭС за счёт инициатив цифровизации, % [5]

субъект-объектное, объект-объектное взаимодействие. Каждая форма взаимодействия рождает комплекс информации, которая в свою очередь под средством цифровых технологий распредмечивается, капитализируется, воспроизводится и также представляет собой объект управления и стратегический ресурс. С одной стороны, риски информационной безопасности огромны и в дальнейшем, в ходе цифровизации будут многократно возрастать. Цифровой промышленный шпионаж будет представлять глобальную угрозу конкурентоспособности национальных экономик [4]. В данном случае мы ведём речь не столько об утечке информации о результатах интеллектуальной деятельности конкретных хозяйствующих субъектов в потенциале, которая может при благоприятных условиях капитализироваться, превратившись в продукт в конкурирующих странах. Считаем, что возрастут риски информационной безопасности, связанные с утечкой данных о производственных мощностях, потенциале хозяйствующего стратегического субъекта или отрасли; о системе взаимоотношений, выстраивающихся на рынке. Более того, риски представляет собой та форма производственных отношений, которая может сложиться в результате привлечения иностранных компаний-поставщиков цифровых технологий, способных обрабатывать данные и предлагать оптимизационные управленческие решения. В чьих интересах могут быть предлагаемые модели оптимизации производственных процессов? Думаем, что вопрос экономической и информационной безопасности при построении цепочек добавленной стоимости, при выстраивании кооперационных взаимосвязей по экономике в целом будет ложиться в виде затрат не на микроуровень, а на федеральный уровень власти.

Наиболее обеспеченные субъекты хозяйствования, государства, возможно, смогут себе позволить отказаться от участия иностранных компаний в создании цепочек добавленной стоимости национального продукта; от участия нерезидентов страны, обладающих современными цифровыми компетенциями; от высокотехнологичных цифровых разработок, интегрируемых в производственные процессы, взамен развитию «менее конкурентоспособных» национальных производителей, которые потенциально в будущем смогут принять на себя статус «национальных чемпионов». Это своего рода тотальная политика импортозамещения, которая, с одной стороны, простимулирует внутренний рынок закрывать те пробелы, которые сформируются в результате отказа от всего того, что не имеет «национального гражданства». В этом случае будет достигнут некоторый уровень безопасности цифровой экосистемы от внешнего вмешательства, но и ещё при том условии, что в стране существующая система безопасности будет наиболее совершенная.

Так, например, Республика Беларусь привлекает мировые компании, разрабатывающие цифровые технологии, с целью развития в стране «Парка высоких технологий». Был ли опыт в современной мировой хозяйственной практике, когда более развитые экономические системы входили на рынок своих потенциальных конкурентов и передавали им последние результаты своей научно-технической деятельности? Ни существующая нормативно-правовая база в виде авторского и патентного права, договорные отношения, существующие в стране и на международном поле, институты надзора не в состоянии обеспечить актуальность и сохранность проделанной работы нерезидентами. Не сможет компания-производитель вести хозяйственную деятельность на двух рынках одновременно (на национальном и конкурентном) и при этом не учитывать политические интересы своей страны и воспроизводить при этом экономический

потенциал страны-конкурента. Высокотехнологичная зависимость одной из стран-партнёров будет в таком случае переносить эту зависимость на всю систему формирующихся отношений и, как следствие, вызывать риски безопасности для всех игроков, вступивших в производственные отношения.

Тенденции, происходящие в мире, наталкивают на открытость хозяйственных систем, то есть на необходимость повсеместного сотрудничества, однако существующие политические интересы, напротив, будут стремиться эту открытость нивелировать. Противоречия между вызовами развития рынка и безопасности будут, по нашему мнению, нарастать в сторону разрешения вопросов безопасности. Единственным, возможно, позитивным моментом глобальной утечки промышленной информации будет то, что может наблюдаться ускорение внедрения инноваций в хозяйственную практику, удешевление технологий и расширение доступности их для различных субъектов хозяйствования и, как возможный итог, можно ожидать экономического роста. Это возможно при условии того, что национальная экономика будет готова отражать волны промышленного шпионажа.

Комиссия по цифровизации ЕАЭС выделяет ряд рисков, связанных с игнорированием предстоящей трансформации:

1. Потеря потребителя и новых хозяйствующих субъектов. Игнорирование цифровых трендов, невнимание к формирующимся формам рыночных отношений в цифровой среде потенциально может спровоцировать переключение потребителя на предложения, поступающие с международного рынка, что непосредственно окажет негативное воздействие на промышленный потенциал стран — участников ЕАЭС. Отсутствие условий для мелкого и среднего предпринимательства, связанного с цифровым производством и услугами, также может спровоцировать «миграцию» капитала.

2. Истощение компетенций и утечкой талантов в цифровые пространства и цифровые экономики, сформированные иными глобальными акторами за пределами Союза.

3. Цифровизация как управляемый тренд не должна искусственно создавать условия для ограничения развития рынка. Существуют риски потери «аналоговых» активов, которые не затронут волны цифровизации. Речь идёт об стратегически важных, консервативных с точки зрения технологической модернизации, развития отраслях экономики, несущих бремя обеспечения безопасности муниципального, регионального, странового развития.

4. В силу быстрого распространения платформенной модели ведения бизнеса существуют риски захвата национальных рынков стран — членов ЕАЭС иностранными компаниями-агрегаторами.

5. Возникновение дополнительных разрывов между странами и между людьми[1].

Таким образом, одной из основных преград, тормозящих выстраивание производственных отношений в рамках рассматриваемого экономического союза государств, будет наличие противоречия между необходимостью кооперации и эффективным обеспечением безопасности во всех государствах-партнёрах. Предполагаем, что постепенно интеграционные процессы будут развиваться за счёт нивелирования вышеуказанной проблемы. Условием нивелирования этого противоречия будут выступать уже известные инструменты:

1) политика импортозамещения;

2) формирование собственного рынка IT-технологий, создание собственного пула цифровых промышленных платформ, работа которых в свою очередь полностью основана на отечественном информационном обеспечении. Внедрение технологий «Аналитика 3.0», «Искусственный интеллект», разработанных в рамках отечественной экономики, и т. д. Иными словами, обеспечение безопасности и успехи кооперационного взаимодействия будут определяться исключительно внутренним потенциалом к развитию.

Общие проблемы нормативного регулирования производственных отношений в рамках ЕАЭС в условиях цифровизации промышленности

Для развития цифровой экономики крайне важным элементом выступает нормативно-регуляторная среда, которая эффективно сможет разрешать правовые противоречия, снимать риски, мотивировать к инновационному типу развития, то есть в целом регулировать общественные отношения в цифровой среде. Цифровая экономика включает в себя всё многообразие отношений, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности между людьми, компаниями, государством, технологиями, в информационной среде. Нас в данном ракурсе интересует вопрос о развитии производственных отношений.

Следует отметить, во-первых, что во всех государствах — членах ЕАЭС разработаны документы

[1] См.: Общие подходы к формированию цифрового пространства Евразийского экономического союза в перспективе до 2030 года, 2016.

стратегического планирования в области построения цифровой экономики. В Беларуси утверждены «Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы»; в Казахстане — государственная программа «Цифровой Казахстан» на 2017–2020 гг.; в Армении — «Повестка цифровой трансформации Армении до 2030 года»; в Кыргызстане — «Таза Коом». Во-вторых, с целью формирования единого цифрового пространства ЕАЭС разработана «Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года». В России утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации», а также ряд приоритетных нормативно-правовых актов, регулирующих отношения, возникающие в цифровой среде. Эти нормативно-правовые акты можно условно разделить на следующие блоки:

1. Нормативно-правовые акты, регулирующие вопросы оборота цифровых финансовых активов и краудфандинга.

2. Нормативно-правовые акты, позволяющие отрегулировать отношения для формирования «среды доверия» (требования к работе удостоверяющих центров, выдающих электронную подпись; идентификация граждан в цифровой среде).

3. Нормативно-правовое регулирование электронных сделок и электронных архивов.

4. Меры налогового стимулирования.

5. Регулирование оборота данных [2].

Безусловно, для освоения цифровой экономики указанный ряд законодательных мер актуален и необходим, однако для стимулирования производства, выпускающего продукцию с высокой добавленной стоимостью, имеет косвенное значение. Для стимулирования инновационного развития опыт различных стран демонстрирует актуальность применения различных инструментов кооперирования. Кооперационное взаимодействие подразумевает по итогу перераспределительные отношения в результате произведённого блага. Исходя из этого на первоначальном этапе цифровизации актуальными станут вопросы нормативного регулирования кооперационных связей между различными хозяйствующими субъектами из стран ЕАЭС.

Основной причиной проблемы, с которой будут сталкиваться субъекты (государства) при нормативно-правовом регулировании отношений, возникающих между производителями, деятельность которых опосредована цифровыми технологиями, будет заключаться в отсутствии единого толкования базовых категорий цифровой экономики. В силу того, что производительные силы общества находятся в постоянном развитии, преодолевая противоречия, производственные отношения также эволюционируют, изменяются, принимают новые формы, пытаясь соответствовать уровню развития первых. Также трансформируется и подстраивается под экономические тенденции институциональная среда. Иными словами, эволюционируют технологии и способ производства, изменяются производственные отношения, за этими процессами стремится право, как сфера, контролирующая, стимулирующая и «оберегающая» сформировавшиеся отношения.

Экономическая наука, как инструмент познания хозяйственных явлений, как видим, даёт каждому технологическому скачку новое имя, выделяя через существующие методологические призму новые «тотемы», которые по содержанию представляют старое явление, но по форме — нечто уникальное. В рамках правового регулирования этих «тотемов» будут возникать проблемы. В частности, содержание технологий не меняется — это средства труда. В цифровой экономике в качестве предмета труда выступает информация, то есть содержательно кардинальных изменений нет. Однако тот факт, что внедряются в технологический процесс технологии «искусственного интеллекта», «больших данных», «Интернета вещей», которые способны в перспективе принимать управленческие решения без вмешательства человека, минимизируя его финансовые, временные затраты, уровень рисков от возникновения ошибки в производстве, говорит о том, что способ производства трансформируется, вызывая к жизни новые «тотемы» в виде новых форм, видов производственных отношений, технологий, субъектов. Таким образом, цифровая трансформация потребует адаптации законодательной базы ко вновь возникающим явлениям, отношениям и их юридическому составу (новым объектам и субъектам производственных отношений в условиях цифровой экономики, их специфическим правам, обязанностям и ответственности) [6].

В силу того, что страны — члены ЕАЭС имеют различную технологическую базу в рамках своих национальных границ, то есть преимущественно многоукладность проявляется освоенностью не самых высоких технологических укладов, предположительно, и надстройка в виде системы нормативно-правовых регуляторов подстроена под национальные условия индивидуально. Унификация элементов экосистемы цифровой экономики, коо-

перация технологической базы государств-партнёров будут ограничиваться институциональными рамками, в которых развиваются производительные силы общества. Цифровая трансформация производственных процессов будет усугублять те проблемы неурегулированности, которые существовали в аналоговой экономике, добавляя к ним новые из цифровой экономики. Проблема урегулирования в данной сфере будет усложняться тем, что необходимо будет урегулировать эти отношения на наднациональном уровне. Также, предполагаем, возникнут процедурные трудности и противоречия при принятии нормативно-правовой базы, имеющей унифицированный характер для членов ЕАЭС.

Эффективное функционирование цифровой производственной среды будет определяться множеством факторов: инвестиционным потенциалом, внешней конкурентной средой, политическими факторами, уровнем развития внутренней институциональной среды стран ЕАЭС, наличием частного интереса развиваться в соответствии с интересами государств и многое другое. Все эти проблемы требуют внимательного анализа.

Задачей экономической науки, помимо описательной функции, рекомендательной (поиск наиболее оптимального решения поставленных задач при минимальных затратах), является прогностическая функция — оценка вероятности возникновения позитивных синергетических эффектов и негативных рисковых явлений. В данной статье была предпринята попытка выявить те рисковые явления, которые могут возникнуть в ходе построения межстрановой среды цифрового производства. Нами выделено только несколько направлений: сфера информационной безопасности и область нормативного регулирования. Если ограничения в сфере институционально-нормативного направления будут преодолеваться эволюционно, методом проб и ошибок, то на вопросы угроз безопасности как минимум необходимо обеспечить исполнение нескольких условий. Это сильная, независимая национальная промышленная база (на сегодняшний день аналоговая), обеспечивающая нужды цифровизации, а также наличие политической воли, находящейся в руках органов власти, способной противостоять внутренним и внешним противоречиям.

Список литературы

1. Анализ мирового опыта развития промышленности и подходов к цифровой трансформации промышленности государств — членов Евразийского экономического союза : информ.-аналит. отчёт / Департамент промышл. политики ЕАЭК. — М., 2017. — 161 с.

2. Малков, П. Нормативное регулирование цифровой среды / П. Малков // d-russia. 2018. — URL: http://d-russia.ru/normativnoe-regulirovanie-tsifrovoj-sredy.html (дата обращения: 20.03.2020)

3. Паркер, Дж. Революция платформ. Как сетевые рынки меняют экономику — и как заставить их работать на вас / Дж. Паркер, М. ван Альстин, С. Чаудари. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 304 с.

4. Попов, Е. В. Проблемы экономической безопасности цифрового общества в условиях глобализации / Е. В. Попов, К. А. Семячков // Регион. экономика. — 2018. — Т. 14, вып. 4. — С. 1088–1101.

5. Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации / Группа Всемирного банка. — М. : ЕЭК.

6. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса / отв. редактор Д. С. Медовников. — 2017. — 121 с. — URL: https://imi.hse.ru/pr2017_1

7. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение : докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высш. шк. экономики, 2019. — 82 с.

Сведения об авторе

Дьяченко Олег Вячеславович — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. dyachenko@csu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 182–190.

DIGITAL INTERACTION OF THE INDUSTRY OF RUSSIA AND THE EAEU PARTICIPATING COUNTRIES

O.V. Dyachenko

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. dyachenko@csu.ru

The article presents the main approaches and directions of digitalization of industry of the EAEU member countries. The success of a digital agenda depends on many interdependent factors. The author analyzes the security risks that could potentially arise during the formation of industrial relations in a digital environment. The characteristic of the problems associated with the formation of a common regulatory framework governing the processes of digitalization is described.

Keywords: *digital economy, digitalization, digital platforms, digital ecosystem, industrial relations, cooperation, security, regulatory regulation.*

Reference

1. Analiz mirovogo opyta razvitiya promyshlennosti i podhodov k cifrovoj transformacii promyshlennosti gosudarstv-chlenov Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza. Informacionno-analiticheskij otchet [Analysis of world experience in industrial development and approaches to the digital transformation of industry of the member states of the Eurasian Economic Union. Information and analytical report]. (2017) Departament promyshlennoj politiki EAEK. Moscow. 161 pp. (In Russ.).

2. Malkov P. (2018) Normativnoe regulirovanie cifrovoj sredy [Normative regulation of the digital environment], available at: http://d-russia.ru/normativnoe-regulirovanie-tsifrovoj-sredy.html (accessed: 20.03.2020) (In Russ.).

3. Parker Dzh., van Al'stin M., Chaudari S. (2017) Revolyuciya platform. Kak setevye rynki menyayut ekonomiku — i kak zastavit' ih rabotat' na vas [Platform revolution. How network markets are changing economies — and how to make them work for you]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 304 p. (In Russ.).

4. Popov E.V. (2018) Regional'naya ekonomika, no. 14, vol. 4, pp. 1088–1101. (In Russ.).

5. Gruppa vsemirmogo banka (2017) Cifrovaya povestka Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza do 2025 goda: perspektivy i rekomendacii. Obzor [Digital Agenda of the Eurasian Economic Union until 2025: prospects and recommendations. Overview]. Moscow, EEK. (In Russ.).

6. Medovnikov D.S. (2017) Cifrovaya ekonomika: global'nye trendy i praktika rossijskogo biznesa [Digital economy: global trends and practice of Russian business], available at: https://imi.hse.ru/pr2017_1 (accessed: 20.03.2020) (In Russ.).

7. Gohberg L.M. (2019) Chto takoe cifrovaya ekonomika? Trendy, kompetencii, izmerenie [What is a digital economy? Trends, competencies, measurement]. Moscow, Izd. dom Vysshej shkoly ekonomiki. 82 p. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 191–198.

УДК 332.01
ББК 65.04

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10219

ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МАКРОРЕГИОНА

Е. А. Захарова[1], Е. В. Абилова[1], Д. В. Давыдов[1],
Г. А. Безносов[2], А. В. Трегубова[3]

[1]Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия
[2]Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия
[3]Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Свердловской области
в рамках научного проекта № 20-410-660037 р_а

Проведён обзор исследований по проблемам взаимосвязи институциональной среды и экономического роста страны, региональных экономик. Институциональная среда влияет на экономических агентов, их поведение и результаты экономической деятельности, тем самым обусловливая тенденции развития экономики. В зарубежных исследованиях по данной тематике приоритет отдаётся изучению формальных и неформальных институтов и их влиянию на изменения в технологиях, социальном капитале и инновациях. В статье представлено резюме результатов исследований по данной тематике, сгруппированных согласно рассматриваемым подходам: эволюционная экономика, теория агломерационной экономики, новая экономическая география. В заключение сформулированы перспективные направления дальнейших исследований экономики России и её регионов.

Ключевые слова: *экономический рост, макрорегион, производственная и технологическая диверсификация, институциональная среда.*

Вопросы определения характера взаимосвязи функционирующей институциональной среды и развития стран и регионов относятся к числу актуальных проблем, которых не могут избежать исследователи большинства стран со смешанной экономикой. Важным аспектом анализа является рассмотрение основных факторов, формирующих экономическое разнообразие. К подобным факторам обычно относят: социокультурные факторы, производственную диверсификацию, неравенство доходов и расходов, инновационные способности и другое. Процесс экономического роста напрямую зависит от проводимой государственной политики и сформированной институциональной среды на макро-, мезо- и микроуровнях. Именно в последние два десятилетия научная экономическая мысль сконцентрировалась на проблемах и перспективах взаимного влияния институциональной среды и экономического роста территорий.

Цель статьи — представить обзор исследований, посвящённых отбору важнейших институциональных факторов и условий, оказывающих влияние на экономический рост территорий, и выделить перспективные направления исследований по данной теме.

Взаимосвязь регионального экономического роста и институциональной среды достаточно широко представлена в научной литературе, хотя особенности её влияния на структурные сдвиги в региональной экономике, развитии диверсификации или специализации рассмотрены в гораздо меньшем количестве научных работ. Большой интерес вызывает такое направление исследований, как диверсификация региональной экономики за счёт инновационного развития, то есть ориентация на рост отраслей и производств с использованием современных инновационных знаний и технологий.

Одни исследователи — А. Б. Анкудинов [2], Е. А. Коломак [7], Н. Н. Михеева [9], Н. А. Кравченко [30] — ставят своей целью изучение формирования и развития региональной экономики. Другие авторы, например, С. М. Кадочников [5], В. Сальников [12], Н. Волчкова [38] и другие, обращают внимание на особенности региональной экономики в разных странах. Однако не в таком большом количестве работ рассматриваются особенности и роль институтов в этом процессе. Так, например, в своём исследовании Л. Полищук [11] обращает внимание на разнообразие экономического роста, причём на региональном уровне институциональная гетерогенность выше и увеличивается более быстрыми темпами, чем на национальном.

Исследования, проводимые в рамках эволюционной экономики, сконцентрированы на выявлении влияния path dependencies, или прошлого пути

развития на экономический рост страны. Институты, сформированные на протяжении прошлых времён, неодинаково влияют на достигнутые экономические результаты. Для преодоления неравномерности развития территорий важны знания и навыки, на основе которых развиваются инновационные производства. Не так много научных исследований изучают этот вопрос на региональном уровне. В работах Р. Бошмы (R. Boschma) [17; 18], Ф. Неффке (F. Neffke) [33] подчёркивается, что в изменениях региональной диверсификации играют те знания и навыки, которые опираются на существующие, тем самым развивают связанную или родственную диверсификацию. Разработка региональной политики, направленной на активизацию регионального развития за счёт связанной диверсификации, поддерживается в работе Р. Бошмы [18]. В европейских странах поддерживают направление регионального развития за счёт специализации регионов в некоторых инновационных отраслях и сферах деятельности, называя «умной специализацией» и опираясь на ряд научных работ, например, на исследования Ж. Фагерберга (J. Fagerberg) [23]. В работе К. Френкена (K. Frenken) с соавторами подчёркивается, что только специализация регионов в сфере производства знаний может служить драйвером регионального роста [26].

В рамках агломерационной экономики ряд исследователей в своих работах, например, Р. Абучакра (R. Abouchakra) и др. [13], Р. Хаусман (R. Hausman) и др. [28], С. А. Идальго (C. A. Hidalgo) [29], предполагают, что снижение издержек взаимодействия экономических акторов является определяющим в размещении производства и экономика становится поляризованной. В такой экономике существуют центры — крупные города с диверсифицированным производством и периферия, специализирующаяся на очень ограниченном круге продуктов.

Новая экономическая география рассматривает процесс воспроизводства неравенства. В работах А. Н. Пилясова [10], К. Френкена и др. [25], П. Кругмана (P. Krugman) [31; 32] акцентируется внимание на том, что более диверсифицированные и экономически развитые регионы, привлекая значительные инвестиции, имеют возможности для увеличения производства, в том числе инновационного. Менее развитые регионы не могут позволить себе подобного, тем самым не могут вырваться из бедности.

Авторы теории разнообразия капитализма П. А. Холл (P. A. Hall) и Д. Соскице (D. Soskice) обращали внимание на тип рыночной экономики (либеральная или координируемая), который несомненно влияет через свои институты на экономические результаты. В своём исследовании они показали, что координируемые рыночные экономики способствуют незначительным улучшениям, а либеральные — инновационным прорывам [27]. В работе Р. Бошмы и Г. Капоне (G. Capone) утверждается, что несвязанная диверсификация ожидаема в большей степени в странах с либеральной рыночной экономикой и, напротив, связанная диверсификация возникает в координируемой, где институциональная среда содержит нерыночные элементы [17]. Таким образом, выявлено, что институты поддерживают экономическую специализацию страны.

В ряде работ уделяется внимание особым аспектам, сопряжённым с институциональным развитием. Так, в работах Ж. К. Диссарта (J. C. Dissart) [21] и Ю. Эсслецбихлера (J. Essletzbichler) [22] утверждается, что приоритет в региональной экономической политике, отданный достижению краткосрочных целей, таких как рост экономики региона и повышение экономической эффективности, может привести к ликвидации менее эффективных отраслей и сфер деятельности, что снизит диверсифицированность ‹экономики и её адаптированность к будущим изменениям.

В работе Ж. Фагерберга с соавторами утверждается, что диверсифицированная экономика более склонна к инновациям, которые, в свою очередь, ускоряют экономический рост [24].

В исследовании Ж. К. Диссарта проанализированы основы институционального развития как одного из важных факторов диверсификации экономики [21]. Взаимосвязь диверсификации и стабильности экономики также является одним из направлений дискуссии.

В современной науке особая роль институтов в экономике и обществе уже не вызывает сомнений. Одним из важных направлений исследований является изучение взаимосвязи и взаимовлияния институтов и других факторов. Исследователи — Р. Абучакра [14], А. Родригес-Позе (A. Rodríguez-Pose) и др. [34; 35], Д. Родрик (D. Rodrik) [36] в своих работах выявили взаимосвязь институциональной среды и инноваций.

Влияние качества формальных и неформальных институтов неоспоримо. Особый интерес вызывают направления исследований в направлении детального выявления взаимосвязи отдельных факторов институциональной среды и регионального

развития. В своих работах Р. Бошма [16], Н. Кортиновис (N. Cortinovis) [20], Г. Табеллини (G. Tabellini) [37] наиболее последовательно изучают создание условий для технологических инноваций и их влияние на структуру регионального рынка.

Другим важным фактором институциональной среды, рассмотренным в работе А. Родригес-Позе и др. [35], является качество государственных институтов в Европейском союзе. Влияние этого фактора на экономическое развитие регионов рассматривалось в трёх аспектах: уровень коррупции, верховенство закона, эффективность и подотчётность органов региональной власти. Все регионы Европы были разделены на две категории — «ядро» и «периферия»; «периферийные» регионы с низким качеством институтов испытывают трудности в привлечении инвестиций и отстают в инновационном развитии в противоположность регионам, относящимся к «ядру» с развитыми институтами и бурным инновационным развитием.

Влияние политических институтов на экономическое развитие было исследовано в работе Н. Кортиновиса [20], тем не менее тесной корреляционной зависимости обнаружено не было. Скорее было доказано, что демократия и свобода граждан приводят к формированию «здоровых» институтов. Российские исследования, проведённые Л. Полищуком и Р. Меняшевым [11], С. Агеевой и Н. Сусловым [15], подтверждают такой вывод. Кроме того, политические свободы стимулируют развитие таких производств, которые лежат вне существующих отраслей и сфер деятельности, то есть являются радикально-инновационными. Это объясняется низкими барьерами входа на рынок, отсутствием конкуренции и коррупции.

Влияние социального капитала на экономическое развитие регионов изучено наиболее полно. Социальный капитал рассматривается в двух видах: закрытый капитал (bonding) и открытый капитал (bridging). В работе Л. Полищука и Р. Меняшева доказано, что открытый капитал увеличивает общественные блага, а закрытый создаёт блага только для некоторых обособленных групп, тем самым даже снижая общественное благосостояние [11, с. 53].

Открытый социальный капитал и созданное на его основе доверие стимулируют региональный экономический рост, так как они стимулируют обмен инновациями.

В работе Н. Кортиновиса утверждается, что закрытый социальный капитал отрицательно влияет на региональное развитие, особенно в регионах с низким качеством государственного управления [20]. Открытый социальный капитал, напротив, способствует технологическому региональному развитию, что выражается в региональной диверсификации и высоких результатах экономического роста.

Проведённое исследование Л. Полищуком и Р. Меняшевым в России не выявило влияния социального капитала на региональный рост [11]. Методика проведения данного исследования существенно отличается от зарубежных работ, поэтому полученные результаты требуют дальнейшего уточнения.

Влияние экономических институтов на региональный экономический рост изучено в работах М. Ю. Малкина [8], Л. Полищука и Р. Меняшева [11], Д. Асемоглу (D. Acemoglu) и Дж. А. Робинсона (J. A. Robinson) [14]. Напрямую экономические институты влияют на рынки труда, на мобильность рабочей силы, особенно в периоды кризисов. Кроме того, специализация региона на отраслях и сферах деятельности, подверженным цикличным колебаниям, порождает более глубокие кризисы и проблемы с социальной защищённостью населения, как утверждает Ж. К. Диссарт [21].

Такие экономические институты, как защита прав собственности и соблюдение контрактов, наиболее важны для увеличения экономических результатов региона. В условиях более развитых этих институтов люди и фирмы более склонны к инновационному поведению и, несмотря на повышенные затраты и трансакционные издержки, надеются извлечь большие выгоды и прибыль в будущем. Также эти условия могут привлекать иностранные фирмы с новыми технологиями, знаниями, которые стимулируют региональную диверсификацию.

Многие авторы, например, С. Айхелькраут [1], Р. А. Кокорев [6], Л. Полищук и Р. Меняшев [11], институту защиты интеллектуальной собственности уделяют особое внимание, так как именно в условиях хорошей работы этого института изобретатели не опасаются за плоды своего труда и, надеясь на повышенную прибыль в долгосрочной перспективе, активно участвуют в инновационном развитии региона. Однако в условиях развивающихся стран для стимулирования фирм, использующих стратегию «имитации», именно слабая охрана интеллектуальной собственности помогает трансферу технологий, так утверждает Дж. Э. Стиглиц (J. E. Stiglitz) с соавторами [19]. Строгая защита

интеллектуальной собственности и в развитых странах создаёт повышенные трансакционные издержки, которые приводят к стагнации инновационной активности.

Влияние такого института микроуровня, как распространённая система корпоративного менеджмента, отличается в России и за рубежом. В исследовании И. Б. Гуркова показано, что система корпоративного менеджмента, характерная для небольших компаний с их поощрением неформальных отношений и новаторского духа, стимулирует диверсификацию региональной экономки, однако в России преобладающий крупный бизнес не порождает генерацию инноваций [4].

Немногие исследования Г. Табеллини посвящены изучению такого фактора, как культура [37]. Такие элементы культуры, предложенные Хофстеде, как «избегание неопределённости», «долгосрочная ориентация», «маскулинность» и «индивидуализм», при прочих равных условиях приводят к реализации радикальных инноваций в региональной экономике.

Всё многообразие институтов оказывает влияние на региональный экономический рост. Процесс регионального развития напрямую зависит от «прошлого пути». Исследования, посвящённые этому влиянию особенно актуальны для российских регионов, так как важно иметь теоретическую и практическую базу для разработки региональной политики. Институты координации определяют близость новых появляющихся на инновационной основе отраслей к существующим в региональной экономике.

Институты рассматриваются в теории как устоявшиеся законы, правила и рамки, что предполагает некоторую инертность в их развитии. Однако, как показывают в своей работе В. В. Вольчик и Д. Д. Кривошеева-Медянцева, одно из важных направлений исследований заключается в изучении изменения институтов под влиянием технологических изменений [3].

Одним из интересных направлений дальнейших исследований для России может быть изучение взаимодействия государственного сектора, институтов развития и контролирующей роли государства в крупнейших российских корпорациях и их влияния на экономический рост.

В странах с низким качеством институтов возможен экономический рост на основе связанной диверсификации, появление же производств, основанных на несвязанной диверсификации, не так вероятно и встречает трудности, в том числе и в психологическом восприятии населением. Кроме того, инновационные разработки внедряются в жизнь с трудом, так как отсутствует инфраструктура внедрения научных результатов, а созданные на их основе продукты не находят рынков сбыта внутри страны вследствие низкой платёжеспособности потенциальных потребителей.

Дальнейшие исследования взаимовлияния институциональной среды и экономического развития регионов будут способствовать разработке региональной экономической политики, направленной на такие пространственные и технологические изменения, которые должны стать драйверами экономики.

Список литературы

1. Айхелькраут, С. Институты, инновации и экономическая политика / С. Айхелькраут // Journal of Institutional Studies (Журнал институц. исслед.). — 2009. — Т. 1, № 1. — С. 36–42.

2. Анкудинов, А. Б. Влияние диверсификации на эффективность региональной экономики / А. Б. Анкудинов, М. Н. Беляева, О. В. Лебедев // Регион. экономика: теория и практика. — 2012. — Т. 10, № 31. — С. 8–20.

3. Вольчик, В. В. Институты, технологии и возрастающая отдача / В. В. Вольчик, Д. Д. Кривошеева-Медянцева // Journal of Institutional Studies (Журнал институц. исслед.). — 2015. — Т. 7,№ 1. — С. 45–58.

4. Гурков, И. Б. Воздействие интегрированных структур управления на инновационное развитие российских предприятий: попытка эмпирического анализа / И. Б. Гурков // Рос. журн. менеджмента. — 2005. — Т. 3, № 4. — С. 55–66.

5. Кадочников, С. М. Динамика экспортной диверсификации в условиях экономического роста: эмпирический анализ для российских регионов 2003–2010 гг. / С. М. Кадочников, А. А. Федюнина // Вестн. УрФУ. Серия: Экономика и управление. — 2013. — № 5. — С. 73–89.

6. Кокорев, Р. А. Роль институтов в диверсификации экономики Российской Федерации / Р. А. Кокорев. — URL: http://www.un.org/esa/policy/ eitconference/ report_kokorev_rus. pdf. — 2008. — Дата обращения: 20.01.2020.

7. Коломак, Е. А. Эволюция пространственного распределения экономической активности в России / Е. А. Коломак // Регион: экономика и социология. — 2014. — № 3. — С. 75–93.

8. Малкина, М. Ю. Институциональные основы неравенства доходов в современной экономике / М. Ю. Малкина // Journal of Institutional Studies (Журн. институц. исслед.). — 2016. — Т. 8, № 1. — С. 100–120.

9. Михеева, Н. Н. Диверсификация структуры регионального хозяйства как стратегия роста: за и против / Н. Н. Михеева // Регион: экономика и социология. — 2016. — № 4. — С. 196–217.

10. Пилясов, А. Н. Новая экономическая география (НЭГ) и её потенциал для изучения размещения производительных сил России / А. Н. Пилясов // Регион. исслед. — 2011. — № 1. — С. 3–31.

11. Полищук, Л. Экономическое значение социального капитала / Л. Полищук, Р. Меняшев // Вопр. экономики. — 2011. — № 12. — С. 46–65.

12. Сальников, В. Диверсификация и экспортная экспансия промышленных компаний как фактор экономического роста в долгосрочной перспективе / В. Сальников // ЦМАКП. — 2008. — URL: http://www.forecast.ru/ ARCHIVE/Presentations/EcoSchool042008/vs042008.pps (lata обращения: 09.12. 2019).

13. Abouchakra, R. Economic diversification: The road to sustainable development / R. Abouchakra [et al.] // Booz & Company. — 2008.

14. Acemoglu, D. Political institutions and comparative development / D. Acemoglu, J. A. Robinson // NBER Reporter. — 2015. — № 2. — P. 10–13. — URL: http://nber.org/reporter/2015number2/acemoglu.html (lata обращения: 11.02.2020).

15. Ageeva, S. Social diversity, institutions and economic development: a cross country analysis. Economics Education and Research Consortium, Russia and CIS / S. Ageeva, N. Suslov. — Moscow : EERC. 2011. — 27 p.

16. Boschma, R. Towards a theory of regional diversification / R. Boschma [et al.] // Papers in Evolutionary Economic Geography. — 2016. — Vol. 16. — P. 17.

17. Boschma, R. Institutions and diversification: Related versus unrelated diversification in a varieties of capitalism framework / R. Boschma, G. Capone // Research Policy. — 2015. — Vol. 44, № 10. — P. 1902–1914.

18. Boschma, R. Related variety, trade linkages, and regional growth in Italy / R. Boschma, S. Iammarino // Economic geography. — 2009. — Vol. 85, № 3. — P. 289–311.

19. Cimoli, M. The future of industrial policies in the new millennium: toward a knowledge-centered development agenda. LEM Working paper series / M. Cimoli, G. Dosi, J. E. Stiglitz. — Pisa : Sant'Anna School of Advanced Studies. — 2018/19.

20. Cortinovis, N. Quality of government and social capital as drivers of regional diversification in Europe / N. Cortinovis // Journal of Economic Geography. — 2017. — Vol. 17, № 6. — P. 1179–1208.

21. Dissart, J. C. Regional economic diversity and regional economic stability: Research results and agenda / J. C. Dissart // International Regional Science Review. — 2003. — Vol. 26. — P. 423–446.

22. Essletzbichler, J. Diversity, stability and regional growth in the United States, 1975–2002 / J. Essletzbichler // Applied evolutionary economics and economic geography. — 2007. — P. 203.

23. Fagerberg, J. Explaining regional economic performance: the role of competitiveness, specialization and capabilities / J. Fagerberg, M. Srholec // Handbook of Regions and Competitiveness. — Cheltenham : Edward Elgar Publishing, 2017.

24. Feldman, M. P. Innovation in cities: Science-based diversity, specialization and localized competition / M. P. Feldman, D. B. Audretsch // European economic review. — 1999. — Vol. 43, № 2. — С. 409–429.

25. Frenken, K. Variety and regional economic growth in the Netherlands / K. Frenken. — URL: https://ssrn.com/abstract=871804 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.871804. — 2005.

26. Frenken, K. Related variety, unrelated variety and regional economic growth / K. Frenken, F. van Oort, T. Verburg // Regional studies. — 2007. — Vol. 41, № 5. — С. 685–697.

27. Hall, P. A. Varieties of capitalism: The institutional foundations of comparative advantage / P. A. Hall, D. Soskice. — Oxford, 2001. — 560 p.

28. Hausman, R. Atlas of economic complexity // Mapping path to prosperity / R. Hausmann, C. A. Hidalgo, S. Bustos, M. Coscia, S. Chung, J. Jimenez, A. Simoes, M. A. Yildirim. — Hollis : Puritan Press., 2011. — 364 p.

29. Hidalgo, C. A. The product space conditions the development of nations / C. A. Hidalgo [et al.] // Science. — 2007. — Vol. 317, № 5837. — P. 482–487.

30. Kravchenko, N. A. Assessment of diversification in the regional economy (Case study of subjects of

the Siberian Federal District) / N. A. Kravchenko // Regional Research of Russia. — 2016. — Vol. 6, № 3. — P. 203–213.

31. Krugman, P. Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade / P. Krugman // The American Economic Review. — 1980. — Vol. 70, № 5. — P. 950–959.

32. Krugman, P. The new economic geography, now middle-aged / P. Krugman // Regional studies. — 2011. — Vol. 45, № 1. — P. 1–7.

33. Neffke, F. How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions / F. Neffke, M. Henning, R. Boschma // Economic geography. — 2011. — Vol. 87, № 3. — P. 237–265.

34. Rodríguez-Pose, A. Do institutions matter for regional development? / A. Rodríguez-Pose // Regional studies. — 2013. — Vol. 47, № 7. — P. 1034–1047.

35. Rodríguez-Pose, A. Quality of government and innovative performance in the regions of Europe / A. Rodríguez-Pose, M. Di Cataldo // Journal of Economic Geography. — 2015. — Vol. 15, № 4. — P. 673–706.

36. Rodrik, D. Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development / D. Rodrik, A. Subramanian, F. Trebbi // Journal of economic growth. — 2004. — Vol. 9, № 2. — P. 131–165.

37. Tabellini, G. Culture and institutions: economic development in the regions of Europe / G. Tabellini // Journal of the European Economic association. — 2010. — Vol. 8, № 4. — P. 677–716.

38. Volchkova, N. Russian regions and Russian firms: output and export diversification / N. Volchkova // CEFIR WP. — 2011.

Сведения об авторах

Захарова Евгения Александровна — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры математических методов в экономике Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. jaz@bk.ru

Абилова Екатерина Викторовна — кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. ekaterina.abilova@mail.ru

Давыдов Денис Викторович — старший преподаватель кафедры менеджмента Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. davydov.denis.v@gmail.com

Безносов Геннадий Анатольевич — кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учёта и аудита Уральского государственного аграрного университета. Екатеринбург, Россия. beznosov-ga@mail.ru

Трегубова Анастасия Викторовна — аспирант кафедры физической культуры Южно-Уральского государственного медицинского университета. Челябинск, Россия. azarenkovan@yandex.ru

---

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 191–198.

APPROACHES TO THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT RESEARCH FOR THE DEVELOPMENT OF THE MACRO-REGION

E.A. Zakharova
Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. jaz@bk.ru
E.V. Abilova
Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. ekaterina.abilova@mail.ru
D.V. Davydov
Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. davydov.denis.v@gmail.com
G.A. Beznosov
Urals State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia. beznosov-ga@mail.ru
A.V. Tregubova
South-Urals State Medical University, Chelyabinsk, Russia. azarenkovan@yandex.ru

The article reviews studies on the relationship between the institutional environment and economic growth of the country, regional economies. The institutional environment affects economic agents, their behavior and the results of economic activity, thereby creating economic trends. Foreign research on this subject gives

priority to the study of formal and informal institutions and their impact on changes in technology, social capital and innovation. The article presents a brief summary of the results of studies on this topic, grouped according to the approaches considered: evolutionary economy, theory of agglomeration economy, new economic geography. The conclusion formulates promising directions of further research of the economy of Russia and its regions.

Keywords: *economic growth, macroregion, industrial and technological diversification, institutional environment, innovation.*

References

1. Eichelkraut S. (2009) *Zhurnal institutsionalnykh issledovanii,* vol. 1, no. 1, pp. 36–42. (In Russ.).

2. Ankudinov A.B., Beljaeva M.N., Lebedev O.V. (2012) *Regionalnaia ekonomika teoriia i praktika*, vol. 10, no. 31, pp. 8–20. (In Russ.).

3. Volchik V., Krivosheeva-Medyantseva D. (2015) *Zhurnal institutsionalnykh issledovanii,* vol. 7, no. 1, pp. 45–58. (In Russ.).

4. Gurkov I.B. (2005) *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta,* vol. 3, no. 4, pp. 55–66. (In Russ.).

5. Kadochnikov S.M., Fedyunina A.A. (2013) *Vestnik UrFU Seriia Ekonomika i upravlenie,* no. 5, pp. 73–89. (In Russ.).

6. Kokorev R.A. (2008) Rol institutov v diversifikatsii ekonomiki Rossiiskoi Federatsii [The role of institutions in the diversification of the Russian Federation economy], available at: http://www.un.org/en/development/desa/policy/publications/general_assembly/eitconference/2apram_report_kokorev_eng.pdf (accessed: 03.02.2020). (In Russ.).

7. Kolomak E.A. (2014) *Region Ekonomika i Sotsiologiia*, no. 3, pp. 75–93. (In Russ.).

8. Malkina M.Yu. (2016) *ZHurnal institutsionalnykh issledovanii,* vol. 8, no. (1), pp. 100–120. (In Russ.).

9. Mikheeva N.N. (2016) *Region ekonomika i sotsiologiia*, no. 4, pp. 196–217. (In Russ.).

10. Pilyasov A.N. (2011) *Regionalnye issledovaniia*, no. 1, pp. 3–31. (In Russ.).

11. Polischuk L., Menashev R. (2011) *Voprosy ekonomiki*, no. 12, pp. 46–65. (In Russ.).

12. Salnikov V. (2008) Diversifikatsiia i eksportnaia ekspansiia promyshlennykh kompanii kak faktor ekonomicheskogo rosta v dolgosrochnoi perspektive [Diversification and export expansion of industrial companies as a factor of the long-term economic growth]. TSMAKP [CMASP], available at: http://www.forecast.ru/ ARCHIVE/Presentations/EcoSchool042008/vs042008.pps (accessed: 03.02.2020). (In Russ.).

13. Abouchakra R. et al. (2008) Economic diversification: The road to sustainable development. Booz & Company.

14. Acemoglu D., Robinson J.A. (2015) *NBER Reporter*, no. 2, pp. 10–13, available at: http://nber.org/reporter/2015number2/acemoglu.html (accessed: 11.02.2020).

15. Ageeva S., Suslov N. (2011) Social diversity, institutions and economic development: a cross country analysis. Economics Education and Research Consortium, Russia and CIS. Moscow, EERC. 2011, 27 p.

16. Boschma R. et al. (2016) *Papers in Evolutionary Economic Geography*, vol. 16, pp. 17.

17. Boschma R., Capone G. (2015) *Research Policy*, vol. 44, no. 10, pp. 1902–1914.

18. Boschma R., Iammarino S. (2009) *Economic geography*, vol. 85, no. 3, pp. 289–311.

19. Cimoli M., Dosi G., Stiglitz J.E. (2008) The future of industrial policies in the new millennium: toward a knowledge-centered development agenda. LEM Working paper series, 2008/19. Pisa, Sant'Anna School of Advanced Studies.

20. Cortinovis N. et al. (2017) *Journal of Economic Geography*, vol. 17, no. 6, pp. 1179–1208.

21. Dissart J. C. (2003). *International Regional Science Review*, vol. 26, pp. 423–446.

22. Essletzbichler J. (2007) *Applied evolutionary economics and economic geography*, pp. 203.

23. Fagerberg J., Srholec M. (2017) Explaining regional economic performance: the role of competitiveness, specialization and capabilities. Handbook of Regions and Competitiveness. Cheltenham, Edward Elgar Publishing.

24. Feldman M. P., Audretsch D. B. (1999) *European economic review*, vol. 43, no. 2, pp. 409–429.

25. Frenken K. et al. (2005) Variety and regional economic growth in the Netherlands, available at: https://ssrn.com/abstract=871804 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.871804 (accessed: 03.02.2020).

26. Frenken K., Van Oort F., Verburg T. (2007) Regional studies, vol. 41, no. 5, pp. 685–697.
27. Hall P. A., Soskice D. (ed.). (2001) Varieties of capitalism: The institutional foundations of comparative advantage. Oxford, 560 p.
28. Hausman R., Hidalgo C.A., Bustos S., Coscia M., Chung S., Jimenez J., Simoes A., Yildirim M.A. (2011) Mapping path to prosperity. Hollis, Puritan Press. 364 p.
29. Hidalgo C.A. et al. (2007) *Science*, vol. 317, no. 5837, pp. 482–487.
30. Kravchenko N.A. (2016) *Regional Research of Russia*, vol. 6, no. 3, pp. 203–213.
31. Krugman P. (1980) *The American Economic Review*, vol. 70, no. 5, pp. 950–959.
32. Krugman P. (2011) *Regional studies*, vol. 45, no. 1, pp. 1–7.
33. Neffke F., Henning M., Boschma R. (2011) *Economic geography,* vol. 87, no. 3, pp. 237–265.
34. Rodríguez-Pose A. (2013) *Regional studies*, vol. 47, no. 7, pp. 1034–1047.
35. Rodríguez-Pose A., Di Cataldo M. (2015) *Journal of Economic Geography,* vol. 15, no. 4, pp. 673–706.
36. Rodrik D., Subramanian A., Trebbi F. (2004) *Journal of economic growth,* vol. 9, no. 2, pp. 131–165.
37. Tabellini G. (2010) *Journal of the European Economic association,* vol. 8, no. 4, pp. 677–716.
38. Volchkova N. (2011) *CEFIR WP.*

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 199–208.

УДК 331
ББК 65.240

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10220

УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ КАК ПРОБЛЕМА ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Л. В. Антропова

Череповецкий государственный университет, Череповец, Россия

Социальное развитие персонала становится условием самореализации человека в профессиональной деятельности. Цель статьи — показать содержание и систему форм и методов обучения в подготовке студентов российской бизнес-школы к управлению социальным развитием персонала. В исследовании были использованы методы: анализ отечественной и зарубежной научной литературы по проблеме исследования, моделирование, SWOT-анализ, эксперимент, мониторинг хода экспериментальной работы, методы статистической обработки данных. В статье предложена модель понятия «Социальное развитие персонала» и модель «Системный подход к управлению социальным развитием персонала», «Потенциал работника в социальном развитии организации». Доказана необходимость обеспечить качественную подготовку будущих менеджеров к трудовой и социальной деятельности. Профессиональными характеристиками кадровых менеджеров должны стать понимание и предвидение потребностей и ожиданий персонала в социальной защите. В учебном модуле «Управление социальным развитием персонала» указываются темы лекций, разработанные с учётом системного подхода. Автор показывает опыт проведения системы учебных занятий с помощью методов активного обучения. В исследовании определены критерии, на основе которых были выявлены четыре уровня подготовленности студентов к управлению социальным развитием персонала.

Ключевые слова: *управление социальным развитием персонала, методы обучения, социальное развитие, деловые игры, производственная практика, лекции.*

Введение в проблему исследования. Система современного высшего образования как институт призвана обеспечить качественную профессиональную подготовку будущих менеджеров к трудовой и социальной деятельности. Как показывают исследования А. Шрёдера, А. А. Шабуновой, А. В. Попова, Т. А. Соловьёвой, М. А. Головчина, система образования в современном мире выступает двигателем прогресса. Она формирует человеческий капитал, способствует общественному развитию, повышает конкурентоспособность экономики. Кроме того, система профессионального образования является адаптационным механизмом к изменениям глобального рынка труда [17, с. 22].

Л. И. Кочурова указывает на первостепенную роль высшей школы, которая должна соединить знания и опыт преподавательского состава с творческим потенциалом студентов [5, с. 40].

Я. И. Кузьминов, П. С. Сорокин, И. Д. Фрумин указывают на новые вызовы для теории и практики образования, касающиеся формирования общих и специальных навыков как компонентов человеческого капитала. Образовательные системы необходимо существенно дополнять практиками, направленными на формирование ключевых элементов человеческого капитала. Наиболее перспективными в этом отношении могут оказаться те теоретические разработки, которые необходимы для понимания механизмов его формирования и роли в социально-экономическом прогрессе в краткосрочной и долгосрочной перспективе [6, с. 19].

Значительное число теоретических и прикладных исследований посвящено влиянию учреждений высшего образования на внедрение инноваций, способствующих развитию частной инициативы и ведущей к созданию слоя технологических предпринимателей в регионе: Goddard, Vallance [18]; McAdam, Miller, McAdam [19]; Rucker, Schaeffer [20]; Перфильева [9; 10].

Я. Шерман считает необходимым переосмыслить подход к высшему образованию. Важна новая образовательная парадигма, которая формирует навыки для успешной жизни и карьерного роста в цифровой среде [16, с. 21].

Д. В. Афанасьев считает, что концепция социального капитала в настоящее время приобрела значительную как международную, так и национальную популярность в решении проблем экономического роста и развития. Он видит в нём потенциал для развития гражданского общества [2, с. 88].

Исследования М. В. Морева, проведённые на территории Вологодской области по плану и заданию Института социально-экономического развития территорий РАН, показали, что «социологическое знание по мере эволюции всего мирового сообщества, частью которого является российский социум, играет значительную роль в процессах управления и обеспечения национальной безопасности» [7, с. 54]. О. Ф. Чистик выявила и установила, что чем выше степень человеческого развития в регионах, тем больше потенциальная способность региональной и национальной экономики к росту и повышению уровня жизни населения [15, с. 70]. Е. В. Попов, А. Ю. Веретенникова, Ж. К. Омонов считают важным в управлении социальным развитием персонала разработку механизмов вовлечения индивидов в процесс развития общественного сектора. Они считают, что это эффективный способ повышения социальной удовлетворённости [11, с. 58]. По мнению А. Н. Алексеева,и Т. В. Алексашиной, социальная активность работника — это готовность к инновационной сфере производства с целью повышения конкурентных преимуществ предприятия [1, с. 10].

А. В. Неверов утверждает, что управление социальным развитием позволяет добиться оптимального использования возможностей сотрудников до полного раскрытия их потенциала. В его исследовании современная концепция социального развития организации включает широкий круг аспектов, где оценка персонала выступает в роли эффективной технологии системы [8].

Е. И. Кудрявцева, исследуя проблему социального потенциала персонала, пришла к выводу, что работник, выступающий в качестве субъекта труда, способен к поддержанию новых форм профессиональной деятельности, направленных на развитие результативности и эффективности организации. Её исследования показывают, что работник склонен к неклассической управленческой деятельности [4].

Научные разработки Н. В. Громовой обращают внимание на то, что вовлечённость персонала — основной резерв повышения эффективности деятельности современных компаний. Сотрудники с высоким уровнем вовлечённости обеспечивают более высокие показатели работы [3].

З. А. Хоткина считает важным для социального развития персонала повышение трудовой активности людей пожилого возраста. Это также является несомненным благом и для российского рынка труда [14].

Исследованиями Т. В. Смирновой установлены факты неадекватного восприятия отдельными работодателями и представителями управляющих систем профессионального потенциала пожилых работников. Исследователь отмечает, что имеет место явное преувеличение возрастных изменений и приписывание пожилым людям социально неодобряемых качеств.

Сорок процентов руководителей, по мнению Т. В. Смирновой, считают, что взаимодействие с работниками третьего возраста является сложной задачей управления. Хотя, как указывает автор, именно у них 50 % руководителей в трудных рабочих ситуациях ищут поддержку, в то время как в обычных стабильных ситуациях пожилым работникам доверяют менее ответственные и низкооплачиваемые работы [13].

Е. В. Серёжкина обсуждает организационный подход к изучению стресса на рабочем месте и систематизирует социальные детерминанты стресса разных уровней — от внутриорганизационных до макросоциальных. Она раскрывает европейские модели управления стрессом на уровне организаций, а также их развития и внедрения в практику менеджмента, в том числе в России, где представлены элементы государственных стратегий по отношению к проблеме.

Она указывает, что не в полной мере отражён вопрос влияния микрофакторов на стресс на рабочем месте; отсутствует информация о масштабах распространения проблемы. Автор считает, что важна обобщённая стратегия управления стрессом на рабочем месте [12].

Однако одного осознания актуальности решения проблемы управления социальным развитием персонала недостаточно для её успешного решения. Устные опросы 200 менеджеров тридцати организаций Череповца показали, что они испытывают затруднения в решении проблемы управления социальным развитием персонала.

Управление социальным развитием персонала можно понимать как целенаправленный, организованный процесс, касающийся всех аспектов социальной жизни организаций различных сфер деятельности и форм собственности.

Цель статьи — показать содержание и систему форм и методов обучения в подготовке студентов российской бизнес-школы к управлению социальным развитием персонала.

Методология. В процессе работы над статьёй использовались следующие методы:

– анализ зарубежной и отечественной литературы, касающейся истории развития идей управления социальным развитием персонала;

– изучение зарубежной и отечественной научной литературы по проблемам современного высшего образования в подготовке менеджеров, управляющих персоналом;

– разработка модели понятия «Социальное развитие персонала»;

– разработка модели системного подхода к управлению социальным развитием персонала;

– разработка модели «Потенциал работника в социальном развитии организации»;

– разработка модели образовательного процесса будущих кадровых менеджеров «Управление социальным развитием персонала»;

– SWOT-анализ сильных сторон, возможностей, угроз и рисков экспериментальной работы;

– внедрение моделей обучения в учебном процессе и на производственных практиках;

– контрольные измерения результатов исследовательской работы и выявление уровня подготовленности выпускников к реализации процесса управления социальным развитием персонала.

Обсуждение результатов исследования.

Практика показывает, что для успешного управления социальным развитием персонала необходимы управленческие кадры, имеющие специальную вузовскую подготовку. С этой целью была разработана модель понятия «Социальное развитие персонала» (рис. 1).

Нами представлена и модель системного подхода к управлению социальным развитием персонала, обеспечивающая планомерную, всестороннюю, всеохватывающую организацию процесса решения управленческих задач (рис. 2).

Используя метод моделирования, на основе научных исследований и анализа опыта преуспевающих инновационных компаний, была разработана структурная модель понятия «Потенциал работника в социальном развитии организации (рис. 3).

Разработка данной модели также осуществлялась на основании системного подхода, где основными элементами психологической системы деятельности являются следующие функциональные блоки: первый уровень — витальный капитал; второй уровень — социальный потенциал; третий уровень — профессиональный потенциал (см. рис. 3).

Профессиональными компетенциями будущих менеджеров являются умения и навыки определения социальных потребностей и ожиданий работника. Деятельность менеджера должна быть направлена на социальную защиту работника, заботу о повышении его удовлетворённости как условиями организации труда, так и стилем руководства.

В итоге социальное развитие персонала проявится в желании каждого сотрудника быть приверженным организации, работать и достигать более высоких трудовых показателей.

Содержание подготовки будущих менеджеров раскрыто в учебном модуле «Управление социальным развитием персонала»

Тематика лекционных занятий модуля (общий объём 20 академических часов):

1. Гуманизация труда — приоритетное направление социального развития. Особенности развития социального потенциала работника в условиях цифрового управления (2 часа).

2. Работы Э. Мейо, А. Маслоу, Д. Мак Грегора, Ф. Герцберга о социальных потребностях работника как источнике социального развития (2 часа).

3. Вопросы социальных потребностей и социального управления в трудах А. Г. Здравомыслова, Ж. Т. Тощенко, А. А. Ядова (2 часа).

4. Зарубежные модели управления социально-трудовыми отношениями и их применение в России. Рекомендации М. Магура и М. Курбатовой об удовлетворении пирамиды потребностей по Маслоу в российских организациях (2 часа).

5. Отечественный опыт управления социальными отношениями в организации (2 часа).

6. Современные российские тенденции социального развития персонала (2 часа).

7. Функции, принципы и методы управления социальным развитием персонала организации (2 часа).

8. Механизмы управления социальным развитием персонала организации. Вовлечённость персонала как эффективный механизм социального развития (2 часа).

9. Социальные технологии в работе с персоналом организации. Персонал — технологии в социальном развитии трудового коллектива (2 часа).

10. Нормативно-регуляционный аспект в управлении социальным развитием персонала (2 часа).

При чтении лекций использовались новые формы с элементами активного обучения:

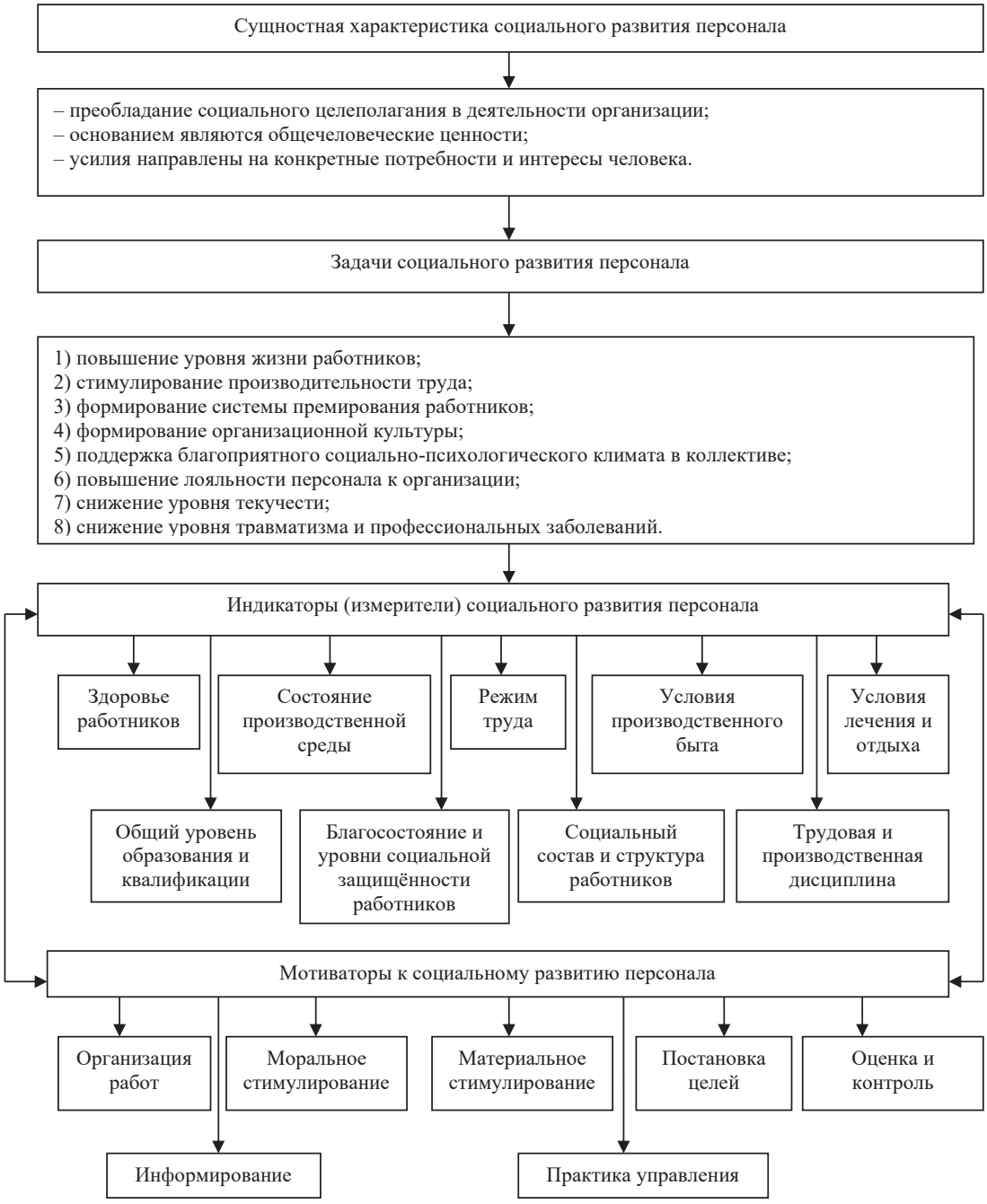


Рис. 1. Модель понятия «Социальное развитие персонала»

– Лекция «пресс-конференция», лекция-беседа, лекция-дискуссия, предполагает диалог с аудиторией. Студенты в течение 2–3 минут формулируют наиболее интересные для них вопросы и передают преподавателю. Преимущество этих лекций в том, что они активно вовлекают студентов в учебный процесс и привлекают внимание к наиболее важным вопросам темы, организуют свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по социальным проблемам управления персоналом.

– Лекция с разбором конкретных социальных ситуаций может быть представлена как в виде видеозаписи, так и устно. Это позволяет студентам увидеть отражение теории в практической жизни и способствует творческому усвоению принципов и закономерностей социологического знания.

– Практические занятия были посвящены освоению социальных технологий в работе с персоналом организации. Под социальной технологией понимается сущностная характеристика деятельности по целенаправленному преобразованию социальных отношений.

– Особое место отводилось разработке социальных программ как системе конкретных



Рис. 2. Модель системного подхода к управлению социальным развитием персонала

Первый уровень — витальный потенциал, обеспечивающий трудоспособность субъекта труда (здоровье, возраст, образ жизни, влияющие на восприимчивость и освоение требований цифровых технологий).	Второй уровень — социальный потенциал, обеспечивающий социализацию субъекта труда, его способность к адаптации в условиях технических нововведений.	Третий уровень — это профессиональный потенциал. Обеспечивает рынке труда.
1. Физическое здоровье всех систем организма человека.	1. Готовность принять изменения в трудовом процессе в связи с применением цифровых технологий и позитивное отношение к ним.	1. Наличие глубокой самомотивации к освоению новых цифровых профессий.
2. Здоровый образ жизни работника.	2. Готовность к изменениям производственных процессов, системе функциональных должностных задач, влияющих на функциональные требования к работникам. Положительное отношение к изменениям.	2. Овладение комплексом компетенций осваиваемой цифровой профессии. При глубоком осознании важности обучения и переобучения.
3. Умение нормировать время туда и отдыха, определять темп работы.	3. Быть готовым использовать нетворкинг как творческий аналог деловых коммуникаций и умений привлекать партнёров, создавая деловую сеть.	3. Активное стремление к овладению умениями справляться с информационной перегрузкой, управлять сложной техникой, программировать деятельность на конкретном компьютерном языке, организовывать свой труд в условиях постоянных изменений, сохраняя оптимизм и веру в свои возможности и желание освоить новые аспекты деятельности.
4. Выносливость в период переобучения и освоения новой цифровой профессии.	4. Умение контролировать и нейтрализовывать возрастающий профессиональный стресс, вызываемый неопределённостью дистанционного управления удалённым персоналом.	4. Стремление получить соответствующее образование, совершенствование трудового опыта, на основе приобретения новых навыков.
5. Стремление к стрессоустойчивому и гармоничному поведению в условиях резких изменений при освоении цифровых технологий. Владение релаксацией.	5. Готовность участвовать в проактивной управленческой деятельности, отличающейся добровольным характером принятия ответственности за введение инноваций. При положительном отношении к этим процессам.	5. Овладение цифровыми формами деловых коммуникаций, позволяющих эффективно управлять персоналом дистанционно.
6. Интеллектуальные способности для освоения ресурсов искусственного интеллекта.	6. Быть готовым принимать участие в составлении и реализации стратегических планов организации, привлекая к этому процессу работников различных статусов.	6. Овладение новыми видами производственной деятельности, ранее не включёнными в должностные обязанности, но продиктованными изменившимися условиями рынка труда.
7. Способности обеспечения адаптивности к изменяющимся условиям окружающей среды, как природной, так и, особенно, социальной, связанных с цифровизацией.	7. Готовность к свободной коммуникации, на основе использования цифровых технологий, обеспечивающих продвижение новых идей, при положительном отношении к их освоению.	7. Вовлечённое, добровольное участие работника в решении производственных задач трудового коллектива для достижения организационных целей (рационализаторское движение, повышение производительности труда, укрепление трудовой дисциплины).

Рис 3. Модель понятия «Потенциал работника» в социальном развитии организации

мероприятий, направленных на повышение эффективной организации труда и заботе о здоровье работников.

– Творческие работы студентов направлены на разработку социальных проектов: «Здоровье персонала», «Благоприятные условия труда и жизни работников», «Повышение эффективности труда», «Бережливое производство», «Охрана труда и улучшение его условий», «Адаптация людей к меняющемся условиям», «Участие работников в улучшении управления организацией», «Развитие трудовой и творческой активности». Каждый проект разрабатывался творческой группой студентов и был основан на исследовательской деятельности студентов на предприятиях Череповца.

– Деловая игра «Коллективный трудовой договор» упражняла в решении социальных вопросов, касающихся трудового коллектива и администрации, снятия разногласий, возникающих при подготовке документов, развивала умение использовать примирительные процедуры и находить взаимовыгодные решения.

Успехи и затруднения в осуществлении экспериментальной работы отражены в SWOT-анализе процесса подготовки будущих менеджеров к управлению социальным развитием персонала (таблица).

Заключение. Процесс подготовки будущих менеджеров к управлению социальным развитием персонала будет более успешным, если разработаны модели понятий «Социальное развитие персонала», «Потенциал работника в социальном развитии организации», модель системного подхода к управлению социальным развитием персонала и модель организации учебного процесса в вузе по подготовке будущих менеджеров к этому виду профессиональной деятельности. Сильными сторонами этого процесса были развитие лидерских качеств менеджера, собственный коммуникативный стиль общения с людьми, освоение организационной культуры предприятия, овладение умениями быть лояльным к персоналу.

Студенты увидели свои управленческие возможности: преодоление формальной разобщённости работника и менеджера в процессе управления, поддержка благоприятного социально-психологического климата в коллективе. Студенты проанализировали свои затруднения на практике, когда не все сотрудники готовы высказывать свои идеи. Увеличение стрессогенности в управленческой деятельности из-за быстроменяющихся условий в жизни организаций.

SWOT-анализ процесса подготовки будущих менеджеров к управлению социальным развитием персонала

Strengths (сильные стороны)	**Weaknesses** (слабые стороны)
Развитие лидерских качеств менеджера. Собственный коммуникативный стиль общения с людьми. Почувствовали продуктивность работы команд. Увеличилась возможность контакта с администрацией организации. Освоение организационной культуры. Освоение умений повышения лояльности персонала к организации.	**У студентов:** Затруднения на производственной практике, когда не все сотрудники готовы высказывать свои идеи. Затруднения в коммуникации с работниками при столкновении старых стереотипов поведения с новыми. Не всегда удавалось получить полноту рабочей информации от руководителей более высокого ранга.
Opportunities (возможности)	**Threats** (угрозы)
Преодоление формальной разобщённости работника и менеджера в процессе управления. Самопрезентация своих управленческих возможностей. Поддержка благоприятного социально-психологического климата в коллективе. Трансформация образовательного процесса в общее инновационное развитие страны.	Сложности преодоления барьеров в деловых коммуникациях (формальных, статусных, функциональных, территориальных). Увеличение стрессогенности в управленческой деятельности из-за быстроменяющихся условий в жизни организаций. Принятие решений в условиях информационного дефицита.

Список литературы

1. Алексеев, А. Н. Социальная ответственность работников в концепции инновационного развития промышленности / А. Н. Алексеев, Т. В. Алексашина // Инновационное развитие российской экономики : материалы X науч.-практ. конф. : в 5 т. — 2017. — Т. 4. — С. 10–14.

2. Афанасьев, Д. В. К исследованию роли социального капитала регионов в условиях социально-экономического кризиса / Д. В. Афанасьев // Экон. и социал. перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2015. — № 4 (40). — С. 88–105.

3. Громова, Н. В. Вовлечённость персонала — основной резерв повышения эффективности деятельности современных компаний / Н. В. Громова // Вестн. Рос. экон. ун-та им. Г. В. Плеханова. — 2018. — № 6. — С. 103–115.

4. Кудрявцева, Е. И. Управленческий потенциал персонала: функции против институций : монография / Е. И. Кудрявцева. — СПб. : Социал.-гуманитар. знание, 2015. — 196 с.

5. Кочурова, Л. И. Роль высшей школы в укреплении национальной экономики / Л. И. Кочурова // Вестн. Рос. экон. ун-та им. Г. В. Плеханова. — 2017. — № 2. — С. 40–49.

6. Кузьминов, Я. И. Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования / Я. И. Кузьминов, П. С. Сорокин, И. Д. Фрумин // Форсайт. — 2019. — Т. 13, № 2. — С. 19–41.

7. Морев, М. В. Опыт региональных социологических исследований / М. В. Морев // Экон. и социал. перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2015. — № 5 (41). — С. 54–72.

8. Неверов, А. В. Комплексная оценка персонала в системе социального развития организации / А. В. Неверов // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Серия Социология. — 2012. — № 4. — С. 132–143.

9. Перфильева, О. В. Комплексная оценка роли Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова в инновационном, научно-образовательном и социокультурном развитии территории ДВФО. Методология исследования / О. В. Перфильева // Вестн. междунар. организаций. — 2013. — Т. 8, № 1. — С. 100–114.

10. Перфильева, О. В. Университеты и региональное развитие: теоретический анализ и методология исследования / О. В. Перфильева // Изв. Саратов. ун-та. Серия: Экономика. Управление. Право. — 2014. — Т. 14, № 3. — С. 479–488.

11. Попов, Е. В. Институциональный механизм формирования социальных инноваций / Е. В. Попов, А. Ю. Веретенникова, Ж. К. Омонов // Экон. и социал. перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2016. — № 5 (47). — С. 57–73.

12. Серёжкина, Е. В. Управление стрессом на рабочем месте: организационный подход / Е. В. Серёжкина // Рос. журн. менеджмента. — 2019. — № 17 (2). — С. 233–250.

13. Смирнова, Т. В. Концептуальные основания реализации социально-трудового потенциала пенсионеров по возрасту : автореф. дис… д-ра социол. наук. — Саратов, 2010. — 36 с.

14. Хоткина, З. А. Нормальный трудовой потенциал» и дискриминация по возрасту / З. А. Хоткина // Народонаселение. — 2013. — № 3. — С. 27–37.

15. Чистик, О. Ф. Статистический подход к анализу индекса человеческого развития в субъектах РФ / О. Ф. Чистик // Инновационное развитие российской экономики : материалы X науч.-практ. конф. : в 5 т. — 2017. — Т. 4. — С. 68–70.

16. Шерман, Я. От «подрыва» к инновациям: о будущем МООК / Я. Шерман // Вопр. образования. — 2018. — № 4. — С. 21–43.

17. Шрёдер, А. Социальные инновации как эффективный ответ на современные вызовы в сфере образования / А. Шрёдер, А. А, Шабунова, А. В. Попов, Т. С. Соловьёва, М. А. Головчин // Экон. и социал. перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2017. — № 5 (53). — С. 21–36.

18. Goddard, J. The University and the City (Regions and Cities) / J. Goddard, P. Vallance. — Abingdon, Oxfordshire : Routledge, 2013.

19. McAdam, M. Situated Regional University Incubation: A Multi-Level Stakeholder Perspective / M. McAdam, K. Miller, R. McAdam // Technovation. — 2016. — Vol. 50. — P. 69–78.

20. Schaeffer, R. P. Beyond Education: The Role of Research Universities in Innovation Ecosystems / P. Rucker Schaeffer, B. Fischer, S. Queiroz // Foresight and Governance. — 2018. — Vol. 12, № 2. — P. 50–61.

Сведения об авторе

Антропова Любовь Васильевна — доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры экономики и управления Череповецкого государственного университета. Череповец, Россия. antropovaLV@yandex.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 199–208.

MANAGEMENT OF SOCIAL DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATION'S PERSONNEL AS A PROBLEM OF ADVANCED PROFESSIONAL TRAINING

L.V. Antropova

Cherepovets State University, Cherepovets, Russia. antropovaLV@yandex.ru

Social development of personnel becomes a condition for self-realization of a person in professional activity. The purpose of the article is to show the content and system of forms and methods of training in preparing students of the Russian business school to manage the social development of personnel. The research used the following methods: analysis of Russian and foreign scientific literature on the research problem, modeling, SWOT analysis, experiment, monitoring the progress of experimental work, methods of statistical data processing. The article offers a model of the concept of "social development of personnel" and a model of "Systematic approach to managing social development of personnel", "employee Potential in the social development of the organization". It proves the need to ensure high-quality training of future managers for labor and social activities. Professional characteristics of HR managers should be understanding and anticipating the needs and expectations of staff in social protection. The training module "Management of social development of personnel" specifies the topics of lectures developed with a systematic approach. The author shows the experience of conducting a system of training sessions using active learning methods. The study defines criteria based on which four levels of students readiness to manage the social development of staff were identified.

Keywords: *personnel social development management, training methods, social development, business games, industrial practice, lectures.*

References

1. Alekseev A.N. (2017) Innovatsionnoye razvitiye rossiyskoy ekonomiki: materialy X nauchno-prakticheskoy konferentsii v 5 t., vol. 4, pp. 10–14.
2. Afanasyev D.V. (2015) Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova, no. 4 (40), pp. 88–105.
3. Gromova N.V. (2018) Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova, no. 6, pp. 103–115.
4. Kudryavtseva E.I. (2015) Upravlencheskiy potentsial personala: funktsii protiv institutsiy [Personnel management potential: functions against institutions]. Saint-Petersburg, Social and Humanitarian Knowledge, 196 p.
5. Kochurova L.I. (2017) *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova*, no. 2, pp. 40–49.
6. Kuzminov Y.I., Sorokin P.S., Frumin I.D. (2019) Forsayt, vol. 13, no. 2, pp. 19–41.
7. Morev M.V. (2015) *Ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, no. 5 (41), pp. 54–72.
8. Neverov A.V. (2012) *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya Sotsiologiya*, no. 4, pp. 132–143.
9. Perfilieva O.V. (2013). *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsiy*, vol. 8, no. 1, pp. 100–114.
10. Perfilieva O.V. (2014) *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Upravleniye. Pravo*, vol. 14, no. 3, pp. 479–488.
11. Popov E.V., Veretennikova A.Yu., Omon J.K. (2016) *Ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, no. 5 (47), pp. 57–73.
12. Serezhkina E.V. (2019) *Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta*, no. 17 (2), pp. 233–250.
13. Smirnova T.V. (2010) Kontseptual'nyye osnovaniya realizatsii sotsial'no-trudovogo potentsiala pensionerov po vozrastu [Conceptual basis for the implementation of the social and labor potential of retirees by age: thesis of doctors of sociological sciences]. Saratov, 36 p.

14. Khotkina Z.A. (2013) *Narodonaseleniye,* no. 3, pp. 27–37.

15. Chistik O.F. (2017) *Innovatsionnoye razvitiye rossiyskoy ekonomiki: materialy X nauchno-prakticheskoy konferentsii v 5 t*., vol. 4, pp. 68–7.

16. Young S. (2018) *Voprosy obrazovaniya*, no. 4, pp. 21–43.

17. Schroeder, A. (2017) *Ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz, forecast*, no. 5 (53), pp. 21–36.

18. Goddard J., Vallance P. (2013) The University and the City (Regions and Cities). Abingdon, Oxfordshire: Routledge.

19. McAdam M., Miller K., McAdam R. (2016) *Technovation*, vol. 50, pp. 69–78.

20. Rucker Schaeffer P., Fischer B., Queiroz S. (2018) *Foresight and Governance*, vol. 12, no. 2, pp. 50–61.

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 209–218.

УДК 331.108
ББК 65.495

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10221

РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАДРОВЫХ СЛУЖБ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

И. А. Ефименко, Т. А. Коркина

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Обеспечение учреждений здравоохранения персоналом, способным повышать качество медицинской помощи, является актуальной задачей, в решении которой существенную роль играет организация деятельности кадровых служб. Однако существующие методики оценки организации деятельности кадровых служб сосредоточены на исследовании её отдельных элементов и не учитывают особенности управления человеческими ресурсами в сфере здравоохранения.

Целью данного исследования является развитие методологии оценки организации деятельности кадровых служб с учётом особенностей управления человеческими ресурсами в сфере здравоохранения.

Для достижения цели применялись методы сравнения, GAP-анализа, статистического анализа.

Результатами исследования являются методологические принципы и комплексный подход к оценке организации деятельности кадровых служб учреждений здравоохранения, позволяющие определить состояние всех её компонентов и наметить приоритетные направления их совершенствования.

Применение методологических принципов и комплексного подхода для оценки позволило выявить проблемы и определить меры по их решению.

Ключевые слова: *организация деятельности кадровых служб, кадровая политика, система управления персоналом, учреждение здравоохранения.*

Основная цель кадровой политики в сфере здравоохранения на ближайшую перспективу состоит в развитии системы управления кадровым потенциалом отрасли, основанной на рациональном планировании подготовки и трудоустройства кадров, использовании современных образовательных технологий и эффективных мотивационных механизмов, позволяющих обеспечить органы и учреждения здравоохранения персоналом, способным на высоком профессиональном уровне решать задачи повышения качества медицинской помощи населению. В достижении этой цели существенную роль играет организация деятельности кадровых служб.

В широком смысле слова под организацией деятельности понимается упорядочивание и оптимизация процессов. Организация деятельности кадровых служб — упорядочивание выполнения задач и функций сотрудников кадровой службы для достижения поставленных целей. Оценка её состояния необходима для определения приоритетных мер совершенствования, позволяющих в конечном итоге повысить качество человеческих ресурсов.

Целью данного исследования является развитие методологии оценки деятельности кадровых служб применительно к учреждениям сферы здравоохранения.

Применительно к кадровым службам исследователи наиболее часто рассматривают оценку результатов или эффективности её деятельности. Традиционными показателями в этом случае являются коэффициенты текучести, приёма, стабильности кадров, укомплектованности штата. Рассчитываются эти показатели следующим образом [8].

Коэффициент приёма кадров ($к_{пк}$) определяется по формуле (1) отношением количества работников, принятых на работу за данный период ($Р_п$) к среднесписочной численности работников за тот же период ($Р_с$):

$$к_{пк} = (Р_п / Р_с) \cdot 100. \quad (1)$$

Коэффициент текучести кадров ($к_{тк}$) рассчитывается по формуле (2) как соотношение числа работников предприятия (цеха, участка), выбывших (уволенных) за данный период по причинам, относимым к текучести (по собственному желанию, за нарушение трудовой дисциплины), и тому подобным причинам, не вызванным производственной потребностью ($Р_{ув}$), и среднесписочного числа работников за тот же период ($Р_{сс}$) (в %):

$$к_{тк} = (Р_{ув} / Р_{сс}) \cdot 100. \quad (2)$$

Установлены примерные пределы, в рамках которых текучесть считается нормальной, — 3–5 %, относительно стабильный коллектив имеет значение этого коэффициента на уровне 5–9 %. Показатель меньше 3 % говорит о застое, более 50 % — о серьёзных проблемах.

Коэффициент стабильности кадров ($к_{ск}$) рекомендуется использовать при оценке уровня организации управления на предприятии или в его подразделениях (формула (3)):

$$к_{ск} = 1 - Р_{ув} / (Р_с + Р_п), \quad (3)$$

где $Р_{ув}$ — численность работников, уволившихся с предприятия (цеха, участка) по собственному желанию и из-за нарушения трудовой дисциплины за отчётный период, чел.;

$Р_с$ — среднесписочная численность работающих на данном предприятии в период, предшествующий отчётному, чел.;

$Р_п$ — численность вновь принятых за отчётный период работников, чел. [8].

Д. Ульрих разработал ролевую модель службы по управлению человеческими ресурсами, основанную на выделении её операционных и стратегических компетенций. Предложенная им методика основана на матричном подходе и применении балльной оценки, которая позволяет определить как уровень развития каждой из компетенций, так и в целом роль структурного подразделения, занятого кадровым менеджментом в общей структуре стратегического управления организацией. Сумма баллов больше 160 рассматривается как отличный показатель работы менеджмента по управлению персоналом, а ниже 90 о наличии проблем в работе отдела кадров [14].

И. К. Макарова в своём исследовании «Управление человеческими ресурсами: пять уроков эффективного HR-менеджмента» рассматривает современные требования к построению структуры кадровых служб. Оценка деятельности кадровых служб предполагает использование эффективной и гибкой методики, с помощью которой можно оценить состояние системы менеджмента человеческих ресурсов с помощью таких категорий, как концепция, деятельность, практическая реализация всех четырёх ролей, и рассчитать численные показатели, характеризующие качество выполнения этих функций. Такая оценка, проведённая на уровне отдела или целого филиала компании, выявит текущие функции системы управления кадрами [12].

А. П. Егоршин описывает методику оценки эффективности деятельности служб управления персоналом на основе анкетирования по 10 основным направлениям деятельности. Применение методики позволяет получить представление о фактическом состоянии качества работы службы управления персоналом («как есть»), а также определить его проектное значение («как должно быть») [6].

Реализация приоритетных направлений медицинской науки и практического здравоохранения на современном этапе развития предъявляет особые требования к кадрам, поэтому медицинским учреждениям особое внимание следует уделять проблеме формирования новой кадровой политики, включающей в себя вопросы отбора и подготовки кадров, обладающих не только высоким уровнем квалификации, но и способных эффективно его реализовывать. Кроме того, кадровая политика должна включать в себя активное использование на практике конкурентных методов набора, расстановки и использования кадров. Так, отмечает в своих исследованиях А. Н. Грязнов, важнейшими критериями структурирования коллектива являются возраст, квалификация, пол. На основе этих критериев можно выявлять группы (сегменты) персонала, влияющие на достижение конкретных целей политики управления персоналом. Например, наличие относительно большого числа сотрудников в возрасте от 60 до 65 лет означает необходимость привлечения новой рабочей силы и возможность введения тем самым в коллектив молодых сотрудников, обладающих иными качествами (например, иной квалификацией). Относительно большое наличие на руководящих постах сотрудников, в возрасте от 34 до 44 лет говорит о том, что для их подрастающей смены путь к руководству будет закрыт на долгое время, и т. д. [3].

Обобщая мнения ряда авторов, можно выделить следующие основные элементы организации деятельности любой управленческой подсистемы, в том числе кадровой службы:

– планирование деятельности, цели и задачи;

– обеспечение ресурсами (кадровыми, информационными, финансовыми и пр.);

– определение и распределение функций, ответственности, регламентирование деятельности (штатное расписание, должностные инструкции, административные регламенты и пр.);

– индикаторы для осуществления контроля результатов деятельности.

Различные подходы к организации эффективных кадровых служб описаны и у отечественных классиков управления персоналом: А. Я. Кибанова [10], А. Ю. Долинина, В. Р. Веснина [2] и др.

А. Ю. Долинин в своих трудах «Кадровый аудит» и «Кадровая политика и кадровый аудит» описывает критерии и методики оценки кадровой

работы в организации с целью формирования эффективных кадровых подразделений и оптимальной организации их работы, в том числе отдельной главой раскрывает особенности кадровой работы в государственных структурах (органах управления, госпредприятий) [4; 5].

Проведённый анализ публикаций показал, что оценка организации деятельности кадровой службы является важным и необходимым элементом процесса кадрового управления, но комплексной методики её проведения применительно к учреждениям здравоохранения не разработано. Как правило, описанные в научных публикациях методические подходы к оценке организации деятельности кадровых служб имеют локальный характер, то есть сосредоточены на исследовании одного или нескольких из названных элементов организации, что приводит к недостаточно точному определению приоритетных направлений её совершенствования [7].

Обобщение подходов, методов, критериев и показателей, разработанных различными авторами, а также учёт особенностей функционирования кадровых служб учреждений здравоохранения, позволили определить следующие методологические принципы оценки организации деятельности кадровых служб учреждений здравоохранения:

1. Организация деятельности кадровых служб учреждений здравоохранения должна оцениваться комплексно по следующим элементам — планирование деятельности, цели и задачи; обеспеченность ресурсами; определение и распределение функций, ответственности, регламентирование деятельности; индикаторы результатов деятельности.

2. Планирование деятельности кадровых служб должно включать в себя как разработку стратегических документов, так и текущие тактические и оперативные виды планов, на основе которых и будет организована работа кадровых подразделений.

3. Оценка целей и задач проводится по критериям: формализованность, соответствие стратегическим целям учреждения и степень достижения.

4. Обеспеченность ресурсами может оцениваться через информационное обеспечение (нормативно-правовая база, кадровый документооборот, наличие регламентирующих деятельность отдела кадров документов и пр.), соответствие количества сотрудников кадровой службы общему количеству работающих с учётом традиционных нормативов, и пр. Так как в сфере здравоохранения функционируют в основном государственные учреждения, то финансовые ресурсы оценивать нецелесообразно, так как всё зависит от бюджетного финансирования и, как правило, всегда ощущается недостаток финансовых ресурсов.

5. Исходя из ресурсных возможностей и поставленных целей и задач определяется структура кадровых подразделений, распределяются функции, обязанности сотрудников. Функции должны пересматриваться с учётом новых целей и реализации инновационных проектов.

6. Разрабатывая внутренние документы, при организации деятельности кадровых служб, необходимо предусмотреть систему контроля для оценки эффективности деятельности данных подразделений. Различные формы отчётности и критерии (индикаторы) контроля позволят своевременно выявить проблемы и предпринять корректирующие меры [1].

7. Необходимо учитывать направления и параметры кадровой политики в сфере здравоохранения, определённые органами государственного и муниципального управления [7].

На основе предложенных принципов разработан комплексный подход к оценке организации деятельности кадровых служб учреждений здравоохранения (рис. 1).

Для проверки практической значимости сформулированных методологических принципов и разработанного комплексного подхода проведём оценку организации деятельности на примере отдела кадров муниципального автономного учреждения здравоохранения «Станция скорой помощи».

Планирование деятельности, цели и задачи. Деятельность отдела осуществляется на основе текущего и перспективного планирования, сочетания единоначалия в решении вопросов служебной деятельности и коллегиальности при их обсуждении, персональной ответственности работников за надлежащее исполнение возложенных на них должностных обязанностей и отдельных поручений заместителя главного врача по кадрам.

Реализуются отдельные мероприятия кадровой политики в сфере здравоохранения [16], выполняются инструкции и распоряжения вышестоящих органов управления (федерального и регионального министерств, Управления здравоохранения администрации г. Челябинска). Например: на сегодняшний день в городе Челябинске разработана и внедряется в медучреждения программа по привлечению молодых специалистов.

Планирование численности и структуры кадров здравоохранения строится в соответствии с программой государственных гарантий бесплатной



Рис. 1. Методологический подход к оценке организации деятельности кадровых служб учреждений здравоохранения

медицинской помощи гражданам Российской Федерации, на основе перспективного прогноза потребности населения в медицинском, лекарственном и санитарно-гигиеническом обеспечении, построенного с учётом демографической ситуации, динамики здоровья населения, естественного движения кадров, характера миграционных процессов и задач структурной перестройки отрасли [13].

Используя модель Д. Ульриха, оценим роль отдела кадров в достижении стратегических целей муниципального автономного учреждения здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи» (рис. 2).

В сумме по четырём квадрантам получилось 70 баллов, что является низким показателем и свидетельствует о необходимости существенного изменения деятельности отдела. В первую очередь эти изменения должны касаться смещения приоритетов с операционных задач на стратегические, так как функции отдела кадров связаны в настоящее время только с текущей кадровой работой, а стратегическое управление осуществляется на более высоких уровнях управления. Отметим, что в последнее время в сфере здравоохранения наметилась тенденции к децентрализации, стратегическое управление всё чаще осуществляется самими учреждениями. С этой целью многие медицинские учреждения переходят на организационную форму автономных учреждений, что даёт им возможность самостоятельно планировать не только развитие организации, но и решение кадровых проблем.

Цели и задачи отдела обозначены в нормативно-правовых документах: положении об отделе, должностных регламентах и пр. [1].

Анализ достижения целей и задач показал, что не всё достигнуто в полной мере. В частности, можно отметить отсутствие стратегического планирования, не используются современные технологии и методы в кадровой работе, не оцениваются перспективы развития трудовых ресурсов и кадровой службы. Важно оценить также и роль отдела кадров в достижении общих стратегических целей организации.

Оценим ***обеспеченность отдела кадров человеческими ресурсами и нормативно-правовой базой***. Штатное расписание отдела утверждается главным врачом муниципального автономного учреждения здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи». Кадровый состав отдела

0 баллов	**Стратегия развития организации**	**Стратегия управления кадровыми ресурсами**	0 баллов
Централизованная, для всех учреждений здравоохранения			Централизованная
20 баллов	**Управление организационной структурой**	**Оперативное управление персоналом**	50 баллов
Недостаточность функций и сотрудников			Выполнение функций кадрового делопроизводства, учёт, набор, подбор и пр.

Рис. 2. Матрица оценки роли отдела кадров в стратегическом управлении муниципальным автономным учреждением здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи»

6 человек, включая начальника отдела — заместителя главврача. Общая численность персонала составляет в среднем 110 чел., а по нормативам (в среднем 1 % от общей численности) в отделе кадров должно работать не менее 10 человек. Это говорит о том, что обеспеченность человеческими ресурсами низкая. Обусловлено это недостатком бюджетного финансирования.

Нормативно-правовая база деятельности тоже является важным ресурсом при организации деятельности. Основой деятельности является устав учреждения [15]. Анализ наличия нормативно-методического обеспечения кадровой работы муниципального автономного учреждения здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи» позволил выявить отсутствие следующих документов: единого стратегического документа, регламентирующего кадровую политику в учреждении, положения о переводе на другую должность и соответствующих изменениях оплаты труда, положения о материальном стимулировании, положения о нематериальном стимулировании, положения о внедрении профессиональных стандартов и др. (табл. 1).

Определение и распределение функций, ответственности, регламентирование деятельности. Квалификационные требования, функциональные обязанности, права, ответственность заместителя главного врача по кадрам и всех работников отдела регламентируются должностными инструкциями, утверждаемыми главным врачом муниципального автономного учреждения здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи».

Анализируя функции отдела кадров и его сотрудников, а также функции юрисконсульта, выявлено дублирование функций (на основе должностных инструкций и положения об отделе кадров) (табл. 2).

С целью исключения дублирования функций необходимо пересмотреть организационную структуру учреждения. Перераспределение функций возможно путём создания единого структурного подразделения — отдела правового и кадрового обеспечения.

Индикаторы результатов деятельности в данном учреждении ограничены стандартами отчётности.

Применим методику оценки эффективности деятельности кадровой службы муниципального автономного учреждения здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи», предлагаемую А. П. Егоршиным (табл. 3). Не все аспекты данной методики применимы для анализируемого учреждения, так как ограниченность бюджетных ресур-

Таблица 1

Наличие документов, регламентирующих элементы кадровой политики

Элементы кадровой политики	Необходимые нормативные документы	Наличие нормативных документов («–» — отсутствие; «+» — наличие)
Стратегическое кадровое планирование	Кадровая политика (концепция, стратегия)	–
Найм, приём на работу	Положение об отделе кадров, инструкция по кадровому делопроизводству	+
Кадровое делопроизводство	Положение об отделе кадров, должностные инструкции, инструкция по кадровому делопроизводству	+
Расстановка кадров и внутренние перемещения	Кадровая политика Положение о переводе на другую должность и соответствующих изменениях оплаты труда	– –
Обучение персонала	План обучения персонала	+
Система мотивации	Положение о стимулирующих выплатах, материальном и моральном стимулировании	–
Оценка персонала	Положение об аттестации персонала Профессиональные стандарты	– –
Адаптация персонала и привлечение молодых специалистов	Положение об адаптации (система наставничества) Договора о сотрудничестве с образовательными учреждениями	– +

Таблица 2

Сравнение функций специалиста по кадрам и юрисконсульта

Функция	Специалист отдела кадров	Юрист
Обеспечивает учёт и подготовку документов в установленные сроки, осуществляет, в необходимых случаях, ознакомление работников с распорядительными и учётными документами.	+*	–
Своевременное оформление приёма, перевода и увольнения работников в соответствии с трудовым законодательством, положениями, инструкциями и приказами главного врача учреждения, учёт личного состава, выдача справок о настоящей и прошлой трудовой деятельности работников, хранение и заполнение трудовых книжек и ведение установленной документации по кадрам, подготовка материалов для представления персонала к поощрениям и награждениям.	+	–
Проводит изучение, анализ и обобщение результатов рассмотрения претензий, судебных и арбитражных дел, практики заключения и исполнения гражданско-правовых и трудовых договоров с целью разработки предложений об устранении выявленных недостатков и улучшении хозяйственно-финансовой деятельности учреждения.	–	+
Участвует в ведении переговоров по вопросам заключения и согласования условий гражданско-правовых договоров (контрактов).	–	+
Разрабатывает или принимает участие в разработке документов правового характера учреждения.	+	+
Участвует в осуществлении контроля за действующими приказами учреждения, которые подлежат переизданию, изменению или отмене.	+	+
Подготавливает совместно с другими структурными подразделениями учреждения предложения об изменении действующих или отмене утративших силу приказов и других нормативных актов, изданных в учреждении.	+	+
Осуществляет методическое руководство правовой работой в учреждении, оказывает правовую помощь структурным подразделениям учреждения в подготовке и оформлении различного рода правовых документов, участвует в подготовке обоснованных ответов при отклонении претензий.	+	+
Участвует в разработке и осуществлении мероприятий по укреплению договорной, финансовой и трудовой дисциплины, обеспечению сохранности имущества учреждения.	+	+
В соответствии с установленным порядком оформляет материалы о привлечении работников к дисциплинарной и материальной ответственности.	+	+
Принимает участие в работе по заключению гражданско-правовых договоров (контрактов), проведении их правовой экспертизы, разработке условий коллективных договоров.	+	+
Ведёт работу по систематизированному учёту и хранению действующих законодательных нормативных актов, производит отметки об их отмене, изменениях и дополнениях, подготавливает справочную документацию на основе применения современных информационных технологий и вычислительных средств.	+	+
Осуществляет информирование работников учреждения о действующем законодательстве и изменениях в нём, ознакомление должностных лиц учреждения с нормативными правовыми актами, относящимися к их трудовой деятельности.	+	+
Консультирует работников учреждения по организационно-правовым и другим юридическим вопросам, в пределах своей компетенции. Консультирует работников по решению вопросов, вытекающих из уголовно-правовых отношений, при нападениях или оскорблениях при исполнении ими трудовых обязанностей.	+	+

*«+» — функция закреплена за должностью;
«–» — функция не закреплена за должностью.

Таблица 3

Оценка реализации направлений деятельности кадровой службы МАУЗ «Станция скорой медицинской помощи» по методике А. Егоршина

№	Критерии оценки	Фактическое значение	Балл	Проектное значение	Балл
1	Функции СУП	Оформление документов, учёт, обучение	2	Расширение функций по участию в разработке кадровой политики и оценке эффективности деятельности	5
2	Система приёма на работу	Объявления, привлечение других организаций	3	Наличие функции подбора у специалиста отдела кадров	7
3	Комплектование подразделений	Подбирает руководитель подразделения	3	Методы подбора, отбора, наличие кадрового резерва	10
4	Контрактная система	Используется для отдельных работников	2	Для немногих работников, но с чётко обозначенными условиями	7
5	Должностные инструкции	Введены для всех категорий	10	Введены для всех категорий	10
6	Обучение персонала	Существует регулярно, но не имеет системности	4	Создание системы обучение с последующей оценкой эффективности	10
7	Должностные продвижения	Зависит от руководства	0	Система карьерного продвижения на основе критериальной оценки	7
8	Аттестация	Проводится для отдельных категорий персонала	1	Внедрение системы аттестации всех категорий персонала	8
9	Увольнение	Осуществляется просто, рутинно	1	Несут ответственность, проводят работу с персоналом	5
10	Политика сокращения штатов	Заранее предупреждают о сокращении	1	–	1
1	Итого		27	Итого	70

сов не позволит за счёт проектных мероприятий полностью усовершенствовать направления деятельности кадровой службы [7].

Рассчитав основные коэффициенты, характеризующие движение кадров, получим следующие результаты.

Коэффициент приёма кадров для МАУЗ «Станция скорой медицинской помощи» в 2015 г. — 15,1 %; в 2016 г. — 16,8 %; в 2017 г. — 15,5 %.

Коэффициент текучести кадров в 2017 г. составил 13,4 %; в 2018 г. — 14,3 %, в 2019 г. — 15,6 %.

Коэффициент стабильности кадров в 2016 г. составил 0,88, в 2017 г. — 0,87.

Анализируя полученные показатели, можно сделать вывод, с одной стороны, о нормальной стабильности коллектива, с другой — о негативной тенденции роста текучести, что подтверждает необходимость совершенствования организации деятельности отдела кадров.

Обобщение результатов проведённой оценки проведём с применением GAP-анализа — метода стратегического анализа, с помощью которого осуществляется поиск шагов для достижения заданной цели. Анализ разрывов между желаемым состоянием и текущим позволяет выявить слабые места в системе управления персоналом [9]. Определённые основные стратегические направления по совершенствованию деятельности кадровой службы приведены в табл. 4.

Таким образом, применение разработанных методологических принципов и комплексного подхода к оценке организации деятельности кадровой службы МАУЗ «Станция скорой медицинской помощи» позволило определить следующие основные направления по её совершенствованию:

– развитие функции стратегического кадрового управления, которое может быть реализовано посредством разработки кадровой политики учреждения;

– развитие функции продвижения кадров, которая будет регламентирована такими документами, как положение о кадровом резерве, положение о переводе на другую должность и др.;

– внедрение системы оценки персонала с принятием соответствующих документов: положение об аттестации, включающее в себя критериальные оценки исходя из требований профессиональных стандартов;

Таблица 4

GAP-анализ стратегических направлений совершенствования деятельности отдела кадров

Разрыв	Задача	Инициатива/Проект
Отсутствие кадровой стратегии учреждения	В кадровом планировании сместить акценты в пользу стратегических решений	Разработать стратегию управления персоналом в учреждения (кадровую политику)
Отсутствие системы мотивации персонала	Создать систему мотивации персонала, ориентированную на повышение качества медицинских услуг	Разработать положение о мотивации персонала учреждения
Система профессиональной оценки медперсонала не соответствует специфике деятельности учреждения	Использовать методики оценки медперсонала на основе единых профстандартов с учётом специфики деятельности конкретного медучреждения	Разработать систему профессиональной оценки медперсонала учреждения и соответствующий внутренний документ (положение)
Отсутствие механизмов привлечения молодых специалистов	Использовать механизмы привлечения молодых специалистов	Создать систему адаптации и привлечения молодых специалистов в учреждения
Дублирование функций специалистов	Провести реструктуризацию	Создать новое структурное подразделение, на которое будет возложена функция правового и кадрового обеспечения во избежание дублирования функций

– развитие функции адаптации и привлечения молодых специалистов в учреждении и разработка соответствующего положения;

– создание системы мотивации персонала, ориентированной на повышение качества медицинских услуг;

– перераспределение функций между юристом и специалистом отдела кадров.

Список литературы

1. Аверьянова, Т. А. О возможности разработки профессиональных стандартов для медицинских организаций / Т. А. Аверьянова // Журн. гл. врача. — 2017. — № 7. — С. 20–25.

2. Веснин, В. Р., Управление человеческими ресурсами. Теория и практика : учебник / В. Р. Веснин. — М. : Проспект, 2017. — 688 с.

3. Грязнов, А. Н. Особенности управления персоналом в учреждениях здравоохранения / А. Н. Грязнов, С. П. Дырин, М. Г. Рогов // Казан. мед. журн. — 2016. — Т. 87, № 1. — С. 70–72.

4. Долинин, А. Ю. Кадровая политика и кадровый аудит организации : курс лекций / А. Ю. Долинин. — Рязань : Акад. ФСИН России, 2015. — 222 с.

5. Долинин, А. Ю. Кадровый аудит : курс лекций / А. Ю. Долинин / Ряз. гос. ун-т им. С. А. Есенина. — Рязань, 2011. — 96 с.

6. Егоршин, А. П. Основы управления персоналом : учебное пособие / А. П. Егоршин. — М. : Инфра-М, 2015. — 352 с.

7. Ефименко, И. А. Анализ деятельности отдела кадров учреждения здравоохранения / И. А. Ефименко, Т. А. Коркина // О-во, экономика, управление. — 2019. — Т. 4, № 2. — С. 66–72. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-deyatelnosti-otdela-kadrov-uchrezhdeniya-zdravoohraneniya/viewer (дата обращения 16.12.2019)

8. Карташова, Л. В. Управление человеческими ресурсами : учеб. / Л. В. Карташова. — М. : Инфра-М, 2019. — 235 с.

9. Кафидов, В. В. Управление человеческими ресурсами : учеб. пособие / В. В. Кафидов. — СПб. : Питер, 2013. — 208 с.

10. Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации: актуальные технологии найма, адаптации и аттестации : учеб. пособие / А. Я. Кибанов, И. Б. Дуракова. — 2-е изд., стер. — М. : КноРус, 2016. — 360 с.

11. Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации : учебник / под ред. А. Я. Кибанова. — 4-е изд., доп. и перераб. — М. : Инфра-М, 2020. — 695 с.

12. Макарова, И. К. Управление человеческими ресурсами: уроки эффективного HR-менеджмента : учеб. пособие / И. К. Макарова. — М. : Дело АНХ, 2015. — 422 с.

13. Основы кадровой политики в здравоохранении Российской Федерации // Главврач. — 2017. — № 7. — С. 7–13. — URL: http://xn——7sbbahcmgafaski8a2afibqaixke4dxd.xn — p1ai/publ/kadry/osnovy_kadrovoj_politiki_v_zdravookhranenii_rossijskoj_federacii/16–1–0–152 (дата обращения 16.12.2019)

14. Ульрих, Д. HR в борьбе за конкурентное преимущество / Д. Ульрих ; пер. И. Новаш. — М. : Библиос, 2015. — 400 с.

15. Устав муниципального бюджетного учреждения здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи», зарегистрированного постановлением главы города Челябинска № 1463-п 24.11.1997 г. регистрационный № 2230-2рс. — URL: http://www.03chel.ru/ (дата обращения 25.02.2020).

16. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» с изменениями, вступившими в силу с 14.08.2018 // КонсультантПлюс. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/ (дата обращения: 25.06.2019).

Сведения об авторах

Ефименко Иван Андреевич — магистрант факультета управления Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. ef-81@mail.ru

Коркина Татьяна Александровна — доктор экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. kort2005@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 209–218.

METHODOLOGICAL PROVISIONS OF THE ASSESSMENT OF THE ORGANIZATION OF PERSONNEL SERVICES OF HEALTH CARE INSTITUTIONS

I.A. Efimenko
Chelyabinsk state University, Chelyabinsk, Russia. ef-81@mail.ru

T.A. Korkina
Chelyabinsk state University, Chelyabinsk, Russia. kort2005@mail.ru

Providing health facilities with staff capable of improving the quality of care is an urgent task. Human resources management is essential to this task. Existing methods for evaluating the organization of human resources services are assessed its individual elements and do not take into account the specifics of human resource management in the health sector.

The purpose of this paper is to develop a methodology for evaluating the organization of human resources services, taking into account the peculiarities of human resources management in the field of health care.

Comparison methods, GAP analysis, statistical analysis were used to achieve the goal. Regulatory documents governing the management of human resources in the health sector, internal documents and reports of the municipal autonomous health care institution «Emergency Medical Care Station» are also used.

Keywords: *organization of personnel services, personnel policy, personnel management system, health facilities.*

References

1. Aver'yanova T.A. (2017) *Zhurnal glavnogo vracha,* no. 7, pp. 20–25. (In Russ.).

2. Vesnin V.R. (2017) Upravlenie chelovecheskimi resursami. Teoriya i praktika [Human Resource Management. Theory and practice]. Moscow, Prospect, 688 p. (In Russ.).

3. Gryaznov A.N. (2016) *Kazanskij medicinskij zhurnal*, vol. 87, no. 1, pp. 70–72. (In Russ.).

4. Dolinin A.Yu. (2015) Kadrovaya politika i kadrovyj audit [Personnel policy and personnel audit of the organization]. Ryazan, Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia, 222 p. (In Russ.).

5. Dolinin A.Yu. (2011) Kadrovyj audit [HR audit]. Ryaz. state un-t them. S.A. Yesenin. Ryazan, 96 p. (In Russ.).

6. Egorshin A.P. (2015) Osnovy upravleniya personalom [Basics of personnel management]. Moscow, Infra-Moscow, 352 p. (In Russ.).

7. Efimenko I.A. (2019) *Obshchestvo, ekonomika, upravlenie*, vol. 4, no. 2, pp. 66–72 (In Russ.).

8. Kartashova L.V. (2019) Upravlenie chelovecheskimi resursami [Human resource management]. Moscow, INFRA-M, 235 p. (In Russ.).

9. Kafidov V.V. (2013) Upravlenie chelovecheskimi resursami. Standart tret'ego pokoleniya. [Human resource management. The standard of the third generation]. Saint-Petersburg, Piter, 208 p. (In Russ.).

10. Kibanov A.Ya. (2016) Upravlenie personalom organizacii: aktual'nye tekhnologii najma, adaptacii i attestacii [Personnel management of the organization: current technologies of hiring, adaptation and certification: a training manual]. Moscow, KNORUS, 360 p. (In Russ.).

11. Kibanov A. a. (2020) Upravlenie personalom organizacii [Organization personnel management]. Moscow: INFRA-M, 695 p.(In Russ.).

12. Makarova I.K. (2015) Upravlenie chelovecheskimi resursami: uroki effektivnogo HR-menedzhmenta. [Human resource management: lessons of effective HR management]. Moscow, Delo ANH, 422 p. (In Russ.).

13. Osnovy kadrovoj politiki v zdravoohranenii Rossijskoj Federacii (2017) [Fundamentals of personnel policy in healthcare of the Russian Federation], available at: http://xn--7sbbahcmgafaski8a2afibqaixke4dxd.xn-p1ai/publ/kadry/osnovy_kadrovoj_politiki_v_zdravookhranenii_rossijskoj_federacii/16–1–0–152 (accessed 16.12.2019) (In Russ.).

14. Ulrich D. (2015) HR v bor'be za konkurentnoe preimushchestvo [HR in the fight for competitive advantage]. Moscow: BIBLIOS, 400 p. (In Russ.).

15. Ustav municipal'nogo byudzhetnogo uchrezhdeniya zdravoohraneniya «Stanciya skoroj medicinskoj pomoshchi», zaregistrirovannogo Postanovleniem Glavy goroda Chelyabinska № 1463-p 24.11.1997 g. registracionnyj № 2230-2rs [The Charter of Municipal budgetary health care institution "Station of emergency medical care»], available at: http://03chel.ru/directors/ (accessed 25.02.2020) (In Russ.).

16. Federal'nyj zakon № 323-FZ ot 21.11.2011 Ob osnovah ohrany zdorov'ya grazhdan v Rossijskoj Federacii [Federal Law of November 21, 2011 No. 323-FZ "On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation" as amended on 08/14/2018], available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/ (accessed 25.06.2019) (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 219–226.

УДК 330.341.1
ББК 65.291

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10222

СТРУКТУРНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

А. А. Егорова, Ю. Г. Мальцев, Д. А. Труханов, А. О. Ужегов
Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Актуальность статьи обусловлена необходимостью оценки финансовой составляющей инновационной активности предприятия. Целью работы является изучение влияния финансовой устойчивости предприятия на его инновационную деятельность. В качестве оценки инновационной активности предприятия мы предлагаем авторский структурный подход, который включает в себя три направления: обеспечение финансовой устойчивости предприятия, инновационную привлекательность предприятия и финансовую систему, адаптирующуюся к угрозам. Общая характеристика предприятия формируется с помощью модели Альтмана, позволяющей определить вероятность банкротства. Инновационная активность предприятия предполагает его финансовую устойчивость, поэтому близкое к банкротству предприятие не способно осуществлять инновационную деятельность. Инновационная активность требует от предприятия инвестиций в новые технологии, оборудование, современных подходов к финансовому управлению. Необходимый объём инвестиций предприятие не может направить на инновации, не имея достаточного уровня финансовой устойчивости. Следовательно, финансовая устойчивость предприятия является необходимым условием инновационной активности.

Ключевые слова: *финансовая устойчивость, модель Альтмана, инновации.*

Хозяйственная деятельность мира развивается в русле парадигмы новой индустриализации, вызванной четвёртой технологической революцией. Новая модель производства должна отвечать не только экономическим, но и экологическим требованиям, поэтому предприятиям необходимо осуществлять инновационную деятельность с целью внедрения в производство технологий пятого и шестого технологических укладов. Но не каждое предприятие способно осуществлять инновационную деятельность. Как отмечают А. Ю. Даванков, Г. А. Косарева и др. в работе «Сущность и этапы перехода хозяйственной деятельности региона к новой индустриализации», фундаментальным условием для осуществления инновационной деятельности является финансовая устойчивость предприятия [14].

Инновационная активность представляет собой процесс хозяйственной деятельности предприятия, направленный на совершенствование процессов производства, повышение производительности труда, снижение издержек, получение патентов, повышение качества управленческих решений. Основная цель инновационной деятельности предприятия — повышение конкурентоспособности продукции и, как следствие, устойчивое развитие предприятия. Инновационная деятельность предприятия не является изолированным процессом. Инновационная деятельность требует объединения сотрудников предприятия и совместной деятельности внешних предприятий. В работе Т. И. Марковой отмечается, что инновации формируют новые обязанности для сотрудников предприятия, расширяют перечень выпускаемой продукции, повышают её качество [10].

О. А. Романова и А. И. Татаркин с соавторами в своих работах отмечают, что инновационное развитие предприятия, включённого в новую индустриализацию, предполагает координированное с другими предприятиями развитие технико-экономических и социально-экологических областей деятельности с целью минимизации вредного воздействия от производства для природы и общества [11–13].

По мнению Т. Э. Рахмановой и А. А. Крюковой, инновационная активность представляет собой чувствительность к новшествам, действия, направленные на внедрение новшеств в жизнь и повышающих рациональность и качество труда [2].

М. Е. Косов отмечает, что драйвером инновационной активности является предпринимательский сектор экономики, отличительной чертой которого являются инновации. Напротив, для крупных госкомпаний инновационная активность является лишь фазой жизненного цикла [3].

Таким образом, существует большое разнообразие раскрытия сущности инновационного развития предприятий и предложений по повышению их инновационной активности.

Основой любого предприятия, осуществляющего хозяйственную деятельность, является

обеспеченность финансовыми средствами, отмечает Р. И. Акмаева [4]. В нашем понимании, невозможно говорить о внедрении инноваций, когда у предприятия недостаточно свободных денежных средств на реализацию инновационных мероприятий. Мы предлагаем определять способность предприятия к инновационной деятельности по трём направлениям, которые включают в себя обеспечение финансовой устойчивости предприятия, его инновационной привлекательности и создание финансовой системы, которая могла бы адаптироваться к угрозам (рис. 1).

Чтобы оценить предложенный структурный подход, необходимо по первому направлению оценить степень финансовой устойчивости предприятия. Для этого мы предлагаем применять модель Альтмана. По второму направлению мы предлагаем оценить инновационную привлекательность предприятия по методике И. В. Сокольниковой [16]. Как правило, при оценке используются выводы из первого направления о финансовой устойчивости предприятия. По третьему направлению мы предлагаем провести оценку отраслевого влияния, чтобы определить место предприятия на рынке, а также STEP-анализ факторов развития предприятия, чтобы оценить возможные угрозы.

Таким образом, после оценки предприятия по трём направлениям мы получим комплексную финансовую оценку, оценку инновационной привлекательности и оценку внешней среды предприятия, что поможет нам сделать вывод об инновационной активности предприятия. В качестве примера мы будем использовать предприятие ООО «Модерн Стоун», работающее с 2013 г. Сфера деятельности предприятия — производство стенового строительного блока для домов и коттеджей.

Направление 1. Обеспечение финансовой устойчивости предприятия.

В данном исследовании используется модель Альтмана, подробно описанная в работе С. В. Фом-



Рис. 1. Структурный подход к повышению инновационной активности предприятия

ченковой «Модель Альтмана как способ оценки платёжеспособности предприятия», как универсальный показатель, характеризующий деятельность организации предприятия [8]. Модель, разработанная Альтманом, прогнозировала вероятность банкротства предприятия, где было предложено оценивать состояние предприятия не с помощью коэффициентов, а с помощью интегральной модели, то есть совокупности коэффициентов с весовыми значениями. Модель Альтмана позволяет оценивать не только степень риска банкротства предприятия, но и уровень финансовой устойчивости предприятия. По факту анализа предприятия по модели Альтмана целесообразно вносить коррективы в работу финансового менеджмента, проводить сравнения с другими предприятиями вне зависимости от их размера и отраслевой принадлежности.

Коэффициенты модели Альтмана учитывают разнонаправленность показателей экономической эффективности предприятия. Коэффициенты модели получены эмпирическим путём. Модель Альтмана даёт возможность предсказать возможное банкротство предприятия через год с точностью 95 %, через два года — с точностью 83 %, что говорит о надёжности подобного прогноза. Однако модель Альтмана даёт прогноз в сугубо статистическом смысле, отмечают Е. А. Фёдорова, С. Е. Довженко и Я. В. Тимофеев [7; 15]. Отмечая вышесказанное, следует обратить внимание, что в ходе использования методов Альтмана часто возникают передержки. Это связано в первую очередь с допустимостью анализа отраслевого банкротства в конкретных исторических условиях — если описывается отношение предприятия к полной группе. В нашей работе мы используем модель Альтмана в условиях однородности событий выживания/банкротства, следовательно, в таких условиях подход Альтмана имеет право на существование.

Далее представлен общий вид модели Альтмана по формуле (1):

$$Z = 0{,}717X_1 + 0{,}847X_2 + 3{,}107X_3 + 0{,}420X_4 + 0{,}988X_5. \quad (1)$$

X_1 = Оборотный капитал / Активы;

X_2 = Нераспределённая прибыль / Активы;

X_3 = Операционная прибыль / Активы;

X_4 = Балансовая стоимость собственного капитала / Заёмный капитал X_5 = Выручка / Активы.

Если $Z > 2{,}9$ — зона финансовой устойчивости,

если $1{,}23 < Z < 2{,}89$ — зона неопределённости,

если $Z < 1{,}23$ — банкротство предприятий.

Рассчитаем финансовую устойчивость предприятия на этапе зарождения.

$X_1 = 400\,000 / 800\,000 = 0{,}5$;

$X_2 = 100\,000 / 800\,000 = 0{,}125$;

$X_3 = 50\,000 / 800\,000 = 0{,}0625$;

$X_4 = 800\,000 / 800\,000 = 1$;

$X_5 = 100\,000 / 800\,000 = 0{,}125$.

Далее представлена общая формула (2):

$$Z = 0{,}717 \cdot 0{,}5 + 0{,}847 \cdot 0{,}125 + 3{,}107 \cdot 0{,}0625 + 0{,}420 \cdot 1 + 0{,}988 \cdot 0{,}125 = 1{,}201. \quad (2)$$

Результат расчёта показывает, что предприятие ООО «Модерн Стоун» в период с 2013 по 2018 г. находилось в зоне банкротства предприятия. Это означает, что предприятия, находящиеся в этой зоне, не проявляют инновационной активности из-за отсутствия свободных денежных средств. Предприятия, находящиеся в зоне финансовой устойчивости, способны к инновационной деятельности.

На основе проведённых расчётов, используя модель Альтмана, можно заключить, что исследуемое предприятие имеет плохие финансовые показатели и не способно к инновационной деятельности. Для осуществления инновационной деятельности предприятию необходимо преодолеть состояние, близкое к банкротству. Модель Альтмана в данном случае является универсальной моделью для оценки финансовой устойчивости предприятия и способности к инновациям.

Направление 2. Инновационная привлекательность предприятия.

Проведём анализ инновационной привлекательности (табл. 1) по методике, предложенной И. В. Сокольниковой.

Также отметим, что автором были разработаны следующие критерии для оценки инновационной привлекательности от 1 до 25, при которых:

<6 — инновации отсутствуют;

6–10 — критический уровень инновационного потенциала;

11–15 — низкий уровень инновационного потенциала;

16–20 — средний уровень инновационного потенциала;

21–25 — высокий уровень инновационного потенциала.

Таким образом, получаем итоговую оценку инновационной привлекательности ООО «Модерн Стоун», которая равняется 5. Исходя из этого можно сделать вывод о критическом уровне инновационного потенциала.

Таблица 1

Факторы инновационной привлекательности предприятия

Направления оценки	Показатель	Оценка для ООО «Модерн Стоун»
Научно-техническое направление	Структура разработки/внедрения инноваций	0
	Собственные зарегистрированные изобретения	0
	Конкурентоспособность инновационных товаров/услуг	1
	Доля на рынке инновационных товаров/услуг	0
	Взаимодействие с высшим учебным заведением	1
Направление обеспечения кадрами	Наличие у сотрудников научной степени	0
	Кадры, обладающие опытом научных разработок	0
	Текучесть научных кадров	1
	Уровень заработной платы	0
	Система переподготовки кадров, ориентированная на научные разработки	1
Производственное направление	Состояние основных средств	1
	Уровень промышленной безопасности	0
	Доля инноваций в основных средствах	0
	Амортизация и обновления производственных мощностей	0
	Автоматизация производства	0
Финансирование инновационного направления	Формы финансирования инноваций	0
	Расходы на НИОКР	0
	Количество привлечённых инвестиций	0
	Наличие собственных средств для осуществления инноваций	0
	Финансовые риски	0
Инфраструктура инноваций	Наличие помещений для НИОКР	0
	Степень обеспеченности необходимыми материалами	0
	Доступность необходимых ресурсов	0
	Наличие места сбыта	0
	Наличие компаний, связанных с инновационным направлением предприятия	0

Направление 3. Финансовая система, адаптирующаяся к внешним угрозам.

Чтобы изучить внешние негативные факторы, следует проанализировать отраслевую ситуацию. Таким образом определяется сила фактора по шкале от 1 до 5, вес по шкале от 1 до 15, а оценка влияния путём произведения силы фактора и веса фактора. Результат оценки представлен в табл. 2.

Таблица 2

Оценка отраслевого влияния

Группа	События и факторы	Сила	Вес	Оценка влияния
Ситуация в отрасли	Число конкурентов	5	15	75
	Изменение спроса	5	15	75
	Стандартизация товара	3	10	30
	Унификация сервисных услуг	2	5	10
	Барьеры	2	5	10

Мы видим, что наибольшую оценку влияния имеют число конкурентов и изменение спроса. Соответственно, необходимо разрабатывать меры по снижению влияния факторов, имеющих наибольший вес.

Таким образом, проведённая оценка отраслевого влияния показывает, что основными факторами, влияющими на положение предприятия на рынке, являются число конкурентов, колебания спроса, подорожание сырья, падение доходов населения и падение покупательской способности, устаревшее оборудование и высокая стоимость модернизации производства.

Далее следует провести STEP-анализ, чтобы получить комплексное представление о внешней среде предприятия.

STEP-анализ — это инструмент, используемый в рамках маркетинговых исследований, предназначенный для мониторинга и анализа факторов внешней среды, которые могут повлиять на деятельность компании. В STEP-анализе выделяются события и факторы, которые влияют на организацию. Угрозы или возможность обозначают знаком «+» или «–». Вес фактора необходимо определить по шкале от 1 до 5, а также важность фактора по шкале от 1 до 60. Умножая вес фактора на важность фактора, мы получим силу влияния. Само влияние на стратегию будет определяться силой со знаком «+» или «–». Результаты анализа представлены в табл. 3.

Область применения продукции предприятия — строительная отрасль; строительство домов и сооружений любых форм и размеров, в том числе офисное здание, цех, школа и т. д. Конечный продукт — стеновой блок, представляющий собой прямоугольный параллелепипед из смеси бетона,

Таблица 3

STEP-анализ группы факторов ООО «Модерн Стоун» [9]

Группа факторов	События и факторы	Угрозы	Возможности	Вес 1–5	Важность 1–15	Сила	Влияние на стратегию
Экономические	Подорожание сырья	–		3	14	2	42
	Нормальное развитие рынка		+	2	5	0	10
	Экономический спад	–		4	14	6	56
Социальные и культурные	Снижение доходов населения	–		4	10	0	40
	Снижение уровня грамотности	–		1	1	1	1
	Дефицит рынка труда	–		1	1	1	1
	Проблема в политике управления УЧР	–		1	2	2	2
Демографические	Демографический кризис	–		1	1	1	1
	Снижение покупательской способности	–		4	14	56	56
Географические	Ориентация на регионы		+	3	4	12	12
	Освоение новых регионов		+	3	4	12	12
Политические и правовые	Государственное регулирование тендеров		+	1	2	2	2
	Бюрократия, политические барьеры	–		2	2	2	2
Технологические	Несовершенное оборудование	–		4	12	8	48
	Новое оборудование		+	5	12	60	60
	Высокая стоимость модернизации	–		4	12	8	48

песка и щебня, изготовленный методом вибропрессования. К характерным свойствам продукта относятся высокая прочность, низкая цена и одно из лучших соотношений цены и других параметров блока, таких как теплопроводность, водопоглощение, морозостойкость и т. д.

В табл. 3 представлены данные, полученные на основании отчётности о деятельности предприятия ООО «Модерн Стоун» за 2013–2019 гг. Вес и важность факторов определены экспертами (сотрудниками фирмы) в ходе проведённых опросов.

STEP-анализ показывает, что наибольшее влияние на стратегию предприятия ООО «Модерн Стоун» оказывает подорожание сырья, экономический спад, снижение покупательской способности, несовершенное оборудование, новое оборудование и высокая стоимость модернизации.

Исследовав предприятие по трём направлениям, делаем вывод, что в ООО «Модерн Стоун» на данный момент нет возможности осуществлять инновации, так как предприятие находится в состоянии, близком к банкротству. Используемая модель Альтмана показала, что исследуемое предприятие имеет плохие финансовые показатели и не способно к инновационной деятельности. В обеспечении инновационной привлекательности предприятия также имеются проблемы, которые в первую очередь связаны с финансовой устойчивостью. Оценка внешней среды предприятия также показала существенные проблемы в направлении модернизации производства. Следует отметить, что STEP-анализ показал несовершенство функциональной стратегии предприятия, вследствие чего возникают существенные предпосылки пересмотра данной стратегии.

Таким образом, проведённое исследование показывает, что инновационная деятельность возможна только при финансовой устойчивости предприятия. Предприятие, находящееся в предбанкротном состоянии, не способно осуществлять инновационную деятельность по причине отсутствия необходимых средств. Однако у данного предприятия существует возможность создать конкурентные преимущества за счёт перераспределения ресурсов и вследствие чего сформировать резерв, который в последующем можно использовать для внедрения инноваций.

Список литературы

1. March, J. Decisions and Organizations / J. March. — New-york : Basil Blackwell, 1988.

2. Рахманова, Т. Э. Инновационная активность организации: современные методы оценки / Т. Э. Рахманова, А. А. Крюкова // Молодой учёный. — 2017. — № 1. — С. 252–254.

3. Косов, М. Е. Управление инновационной активностью экономических организаций : дис. … канд. экон. наук / М. Е, Косов. — Кострома, 2007. — 171 с.

4. Акмаева, Р. И. Инновационный менеджмент / Р. И. Акмаева. — Ростов н/Д. : Феникс, 2009. — 347 с.

5. Алексеев, А. Н. Развитие инновационной среды на федеральном и региональном уровне / А. Н. Алексеев // Транспорт. дело России. — 2013.— № 6–2.

6. Портер, М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. — М. : Альпина Паблишер, 2015. — 600 с.

7. Перерва, О. Л. Сравнение эконометрических моделей и методов бизнес-аналитики предсказания банкротства предприятий / О. Л. Перерва, С. Е. Степанов, С. С. Незимова // Науковедение. — 2017. — Т. 9, № 6.

8. Фомченкова, С. В. Модель Альтмана как способ оценки платёжеспособности предприятия / С. В. Фомченкова // Вестн. науки и образования. — 2015. — № 4(6). — С. 134–137.

9. Беляев, С. А. Оценка STEP-факторов учреждений здравоохранения Курской области / С. А. Беляев // Инновации. — 2017. — № 3 (32).

10. Маркова, Т. И. Инновация, инновационный процесс, инновационная деятельность: сущность, признаки, классификации / Т. И. Маркова // Вестн. Волж. ун-та им. В. Н. Татищева. — 2009.

11. Романова, О. А. Инновационная парадигма новой индустриализации в условиях формирования интегрального мирохозяйственного уклада / О. А. Романова // Экономика региона. — 2017. — Т. 13, вып. 1. — С. 276–289.

12. Татаркин, А. И. Новая индустриализация экономики России: потребность развития или вызовы времени / А. И. Татаркин // Экон. возрождение России. — 2015. — № 2 (44). — С. 20–31.

13. Татаркин, А. И. Императивы современного экономического развития: мировые тренды и российские реалии / А. И. Татаркин, Е. Андреева, А. Ратнер // Вопр. экономики. — 2014. — № 5. — С. 121–131.

14. Даванков, А. Ю. Сущность и этапы перехода хозяйственной деятельности региона к новой индустриализации / А. Ю. Даванков, Г. А. Косарева, Ю. Г. Мальцев, Н. И. Павлов // Упр. экон. системами. — 2019. — № 2 (120). — С. 35.

15. Фёдорова, Е. А. Какая модель лучше прогнозирует банкротство российских предприятий? / Е. А. Фёдорова, С. Е. Довженко, Я. В. Тимофеев // Экон. анализ: теория и практика. — 2014. — № 41 (392).

16. Сокольникова, И. В. Инновационная привлекательность и качество производимой продукции как специфические элементы оценки инвестиционной привлекательности высокотехнологичного промышленного предприятия на современном этапе / И. В. Сокольникова, П. А. Стреха // Транспорт. дело России. — 2011. — № 12.

Сведения об авторах

Егорова Александра Анатольевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и регионального развития экономического факультета Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. aleksandra_csu@mail.ru

Мальцев Юрий Геннадьевич — ассистент кафедры экономической теории и регионального развития экономического факультета Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. Brazil.yura@mail.ru

Труханов Дмитрий Алексеевич — аспирант кафедры экономической теории и регионального развития экономического факультета Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. r4comm@yandex.ru

Ужегов Артём Олегович — магистрант кафедры экономической теории и регионального развития экономического факультета Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия.uzhegov1996@mail.ru

---

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 219–226.

STRUCTURAL APPROACH TO EVALUATING AN ENTERPRISE'S INNOVATIVE ACTIVITY

A.A. Egorova
Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. aleksandra_csu@mail.ru

Yu.G. Maltsev
Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. Brazil.yura@mail.ru

D.A. Trukhanov
Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. r4comm@yandex.ru

A.O. Uzhegov
Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. uzhegov1996@mail.ru

The relevance of the article is due to the financial component of the innovative activity of the enterprise. The aim of the work is to study the impact of the financial stability of an enterprise on its innovative activities. As an assessment of the innovative activity of the enterprise, we propose an author's structural approach, which includes three areas: ensuring the financial stability of the enterprise, the innovative attractiveness of the enterprise and the financial system that adapts to threats. The general characteristic of the enterprise is formed using the Altman model, which allows determining the probability of bankruptcy. Innovative activity of an enterprise implies its financial stability; therefore a company close to bankruptcy is not capable of carrying out innovative activities. Innovative activity requires the enterprise to invest in new technologies, equipment, and modern approaches to financial management. The enterprise cannot direct the necessary volume of investments to innovations without having a sufficient level of financial stability. Therefore, the financial stability of the enterprise is a prerequisite for innovative activity.

Keywords: *financial stability, Altman model, innovation.*

References

1. March J. (1988) Decisions and Organizations. New-York, Basil Blackwell.
2. Rakhmanova T.E., Kryukova A.A. (2017) *Molodoy uchenyy*, no. 1, pp. 252–254. (In Russ.).
3. Kosov M.Y. (2007) pravleniye innovatsionnoy aktivnost'yu ekonomicheskikh organizatsiy [Management of innovative activity of economic organizations: dissertation, Ph.D]. Kostroma, KGU, 171 p. (In Russ.).
4. Akmayeva R.I. (2009) Innovatsionnyy menedzhment [Innovation management]. Rostov on Don, Feniks, 347 p. (In Russ.).
5. Alekseyev A.N. (2013) *Transportnoye delo Rossii*, no. 6–2. (In Russ.).
6. Porter M. (2015) Konkurentnaya strategiya. Metodika analiza otrasley i konkurentov [Competitive strategy. Methods of analysis of industries and competitors]. Mocsow, Alpina Pablisher, 600 p. (In Russ.).
7. Pererva O.L., Stepanov S.E., Nezimova S.S. (2017) *Internet-zhurnal «NAUKOVEDENIYE»*, vol. 9, no. 6. (In Russ.).
8. Fomchenkova S.V. (2015) *Vestnik nauki i obrazovaniya*, no. 4(6), pp.134–137. (In Russ.).
9. Belyayev S.A. (2017) *Innov: elektronnyy nauchnyy zhurnal*, no. 3 (32). (In Russ.).
10. Markova T.I. (2009) *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva.* (In Russ.).
11. Romanova O.A. (2017) *Ekonomika regiona*, vol.13, no.1, pp. 276–289. (In Russ.).
12. Tatarkin A.I. (2015) *Ekonomicheskoye vozrozhdeniye Rossii*, no. 2(44), pp. 20–31. (In Russ.).
13. Tatarkin A.I. Andreeva E., Ratner A. (2014) *Voprosy ekonomiki*, no. 5, pp. 121–131. (In Russ.).
14. Davankov A.Y., Kosareva G.A., Maltsev Yu.G., Pavlov N.I. (2019) *Upravleniye ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal*, no. 2(120), pp.3 5. (In Russ.).
15. Fedorova Y.A., Dovzhenko S.E., Timofeev Ya.V. (2014) *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika*, no. 41 (392). (In Russ.).
16. Sokol'nikova I.V., Eaves P.A. (2011) *Transportnoye delo Rossii*, no. 12. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 227–237.

УДК 657; 339
ББК 65.42

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10223

СИСТЕМА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА РАСХОДОВ В ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Ж. М. Корзоватых, Н. Г. Морозова
Государственный университет управления, Москва, Россия

Развитие экономики, усиление конкуренции, появление новых связей между экономическими субъектами обусловили необходимость совершенствования системы управленческого учёта расходов посредством применения специальных инструментов управления и формирования системы учётно-аналитического обеспечения.

Целью статьи является разработка направлений повышения эффективности системы управленческого учёта и учётного процесса расходов, позволяющих аккумулировать оперативную, развёрнутую, достоверную и релевантную информацию о состоянии бизнеса, контролировать, анализировать и оценивать её динамику в стратегических целях.

Методологической основой работы послужили общенаучные методы познания: наблюдение, обобщение, сравнение, методы аналитической оценки содержания нормативно-правовых документов в области финансового и управленческого учёта.

В статье разработана система управленческого учёта в торговых организациях на основе дифференциации расходов по бизнес-процессам. Для обеспечения непрерывного мониторинга деятельности организации авторами предложена система показателей для анализа каждого бизнес-процесса, позволяющая оценить их эффективность.

Ключевые слова: *торговые организации, управленческий учёт, бизнес-процесс, статьи затрат, система показателей.*

Развитие и совершенствование рыночных отношений в отечественной экономике нуждается в повышении эффективности управления хозяйственной деятельностью экономических субъектов, и торговые организации Российской Федерации не являются исключением. На сегодняшний день торговая отрасль является одной из наиболее развивающихся отраслей отечественной экономики.

Эффективное управление торговой организацией и поддержание высокого уровня конкурентоспособности практически невозможно осуществить в условиях отсутствия полной, доступной, достоверной и релевантной информации. Сравнительно недавно у отечественных организаций возрос интерес к управленческому учёту, зародившемуся на Западе несколько ранее в силу развития и трансформации рыночных процессов более быстрыми темпами.

Управленческий учёт характеризуется как система учёта, планирования и прогнозирования, контроля и анализа данных о затратах и финансовых результатах, являющаяся информационной базой для принятия управленческих решений в организации как операционного, так и стратегического характера.

Принятие управленческого решения — всегда выбор между альтернативными вариантами с различными прогнозами результатов. Оперативные и стратегические управленческие решения оказывают влияние на итоговые финансовые результаты и положение организации в целом. Таким образом, система управленческого учёта является рабочим инструментарием в первую очередь для руководства.

Как правило, система управленческого учёта включает в себя дополнительную информацию практически обо всех операциях, необходимую для эффективного управления торговой организацией, способствуя быстрому анализу интересующих аспектов хозяйственной деятельности. Доступная релевантная и формализованная информация управленческого учёта даёт возможность менеджерам детально анализировать деятельность и развитие организации, а также контролировать и планировать достижение поставленных целей с оптимальными затратами.

В данной статье авторами поставлена цель: на основе анализа отрасли и учёта практических аспектов применения отдельных элементов управленческого учёта торговыми организациями разработать направления повышения эффективности системы управленческого учёта и учётного процесса расходов, позволяющие аккумулировать оперативную, развёрнутую, достоверную

и релевантную информацию о состоянии бизнеса, контролировать, анализировать и оценивать её динамику в стратегических целях.

Анализ точек зрения отечественных и зарубежных авторов показал, что мнения экспертов совпали с тем, что учётная информация руководства предназначена для внутреннего пользования и необходима для эффективного воздействия на финансово-хозяйственную деятельность организации.

Однако в содержании термина управленческого учёта мнения учёных разделись. Одна группа специалистов (А. Чмель, Р. Х. Паркер, Б. Нидлз и др.) полагает, что управленческий учёт является подсистемой бухгалтерского учёта, обеспечивающей менеджмент организации учётными данными, необходимыми для управления и контроля за деятельностью организации. В качестве объектов управленческого учёта они выделяют затраты и результаты производственной деятельности организации [8].

Нельзя не согласиться с другой группой учёных (М. А. Вахрушин, В. Б. Ивашкевич, Т. П. Карпова, В. Э. Керимов, Н. П. Кондраков, А. Д. Шеремет, Т. В. Шишкова и др.), понимающих под управленческим учётом интегрированную систему учёта, мониторинга, анализа, планирования и нормирования, служащую основой для выработки оперативных и стратегических управленческих решений. Они полагают, управленческий учёт обеспечивает руководство организаций данными как о затратах и результатах, так и о других объектах, информация о которых применяется для принятия управленческих решений [1; 3; 5].

В то время как специалисты определяются с содержанием термина, предметом и методами системы управленческого учёта, менеджеры внедряют данный вид учёта в организации торговой отрасли.

Проблему несистемной организации управленческого учёта в торговле можно объяснить недостаточностью разработки инструментария и методик организации данной системы, учитывающих отличительные особенности отрасли. Экономическая целесообразность совершенствования управления хозяйственной деятельностью торговых организаций при своевременном обеспечении учётно-аналитической оперативной информацией раскрывается в данном исследовании.

Развитие экономики, усиление конкуренции, появление новых связей между экономическими субъектами повлияли на совершенствование системы управленческого учёта посредством специальных инструментов управления и формирования системы учётно-аналитического обеспечения менеджеров. В основу теории исследования положены фундаментальные труды классиков теории и практики управленческого учёта. Методологической основой работы послужили общенаучные методы познания: наблюдение, обобщение, сравнение, методы аналитической оценки содержания нормативно-правовых документов в области финансового и управленческого учёта.

Авторские положения формирования системы управленческого учёта в торговых организациях основаны на результатах исследований ведущих российских и зарубежных учёных по проблемам совершенствования управленческого учёта и экономического анализа.

Данные Федеральной службы государственной статистики РФ, федеральные стандарты бухгалтерского учёта и другие институциональные регуляторы использовались для обоснования авторских положений.

В настоящее время торговая отрасль отечественной экономики является одной из наиболее динамично развивающихся и устойчивых к рискам экономического развития. По вкладу в ВВП торговый сектор является одним из лидирующих, обеспечивая около 14,3 % ВВП России. В бюджеты всех уровней РФ от торговых организаций поступает десятая часть налоговых выплат.

Выручка организаций розничной торговли в период с 2012 по 2018 г. достигла одного из самых лучших результатов: темп роста составил 39,37 %.

Согласно данным Федеральной таможенной службы, за 2018 г. внешнеторговый оборот РФ составил порядка 688 млрд долл., что превышает показатели предшествующего года почти на 18 %. При этом по итогам 2018 г. оборот по экспорту составил около 500 млрд долл., продемонстрировав по отношению к предыдущему году рост на 26 %, по импорту — 238 млрд долл. США, рост показателя почти на 5 %[1].

Торговая отрасль занимает лидирующую позицию по количеству предоставляемых рабочих мест. Количество трудящихся в сфере торговли с каждым годом увеличивается, и в 2018 г. в этой отрасли работало порядка 18 % всего занятого населения России.

По объёму вложенных иностранных инвестиций в 2018 г. торговая отрасль занимает 4-ю позицию,

[1] Торговля в России. 2019 : стат. сб. / Росстат. — М., 2019. — 228 с. — URL: https://www.gks.ru/storage/mediabank/Torgov_2019.pdf (дата обращения: 28.01.2020)

чем объясняется повышенный интерес и нацеленность международных розничных компаний на российский рынок. К примеру, Ikea, Decathlon, Leroy Merlin, H&M, Auchan, AVON, Metro и другие розничные сети не только успешно функционируют на российском рынке, но планируют и дальше активно развиваться. Зачастую иностранные розничные сети наиболее эффективны в сравнении с российскими конкурентами. К примеру, выручка с одного квадратного метра торговой площади у X5 Retail Group составила около 259 тыс. р., у сети «Магнит» — около 161 тыс. р., у сети Incity — около 100 тыс. р., в то время как у сети Auchan — 600 тыс. р., Metro — 310,5 тыс. р.

Корреляция продовольственных и непродовольственных товаров организаций розничной торговли за анализируемый период демонстрирует малосущественный тренд в сторону увеличения доли первых. Соотношение между этими группами товаров вернулось на уровень 2009 г. В 2018 г. в товарной структуре розничной торговли наблюдалась тенденция экономии потребителей на группе товаров длительного пользования, вследствие чего доля непродовольственных товаров уменьшилась по сравнению с 2017 г. до 51,4 % против 53 %, а доля товаров кратковременного пользования увеличилась до 48,6 % против 47 %. Снижение прироста реализации непродовольственных товаров стало следствием удорожания потребительских кредитов и замедления роста оборота розничной торговли в целом.

Торговая отрасль имеет важное социальное и экономическое значение не только в масштабах государства, но также существенно отражается и на показателях регионов. Однако уровень развития торговых организаций неоднозначный в разных регионах РФ (табл. 1), что определяется как основными показателями данной отрасли (уровнем цен, наличием логистических центров и складских комплексов, широтой и глубиной товарного ассортимента, обеспеченностью потребителей современными торговыми площадями), так и основными параметрами, влияющими на развитие торговли в каждом отдельном регионе (уровнем развития транспортной и логистической инфраструктуры, плотностью и состоянием дорожного полотна, наличием местных производителей, количеством конкурентов и т. д.). Для некоторых регионов основой экономики является именно торговая отрасль. Так, в Приморском крае вклад торговли в ВРП составляет 19,8 % от общего объёма. В то же время существует ряд регионов, где доля торговли в ВРП существенно ниже, однако данная отрасль по-прежнему важна для экономики. Например, доля торговли в ВРП в Чукотском автономном округе составляет 6,85 %, и поскольку бóльшая часть товаров привозится из других регионов, на Чукотке важное значение имеет межрегиональная торговля.

Торговые организации быстрее развиваются в больших густонаселённых пунктах, являющихся региональными центрами (табл. 2). Данный феномен объясняется более высоким уровнем доходов населения, повышенным спросом, а также концентрацией товарных потоков непосредственно в региональных центрах, что способствует повышению привлекательности этой отрасли. Оборот от торговли во многих регионах вносит значимый вклад не только в региональные, но и в муниципальные бюджеты.

Таблица 1

Оборот розничной торговли по субъектам РФ, млрд р.

Федеральный округ	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Российская Федерация	23 686	26 356	27 527	28 317	29 746	31579
Центральный	8 036	9 017	9 278	9 532	10140	10899
Северо-Западный	2 147	2 384	2 601	2 742	2 923	3 112
Южный	2 135	2 405	2 598	2 995	3 120	3 290
Северо-Кавказский	1 209	1 340	1 503	1 538	1 551	1 549
Приволжский	4 378	4 851	4 880	4 990	5 220	5 540
Уральский	2 303	2 435	2 484	2 475	2 556	2 707
Сибирский	2 555	2 697	2 741	2 797	2 920	2 739
Дальневосточный	923	1 043	1 189	1 248	1 315	1 744

Составлено на основе: Торговля в России. 2019 : стат. сб. / Росстат. — М., 2019. — 228 с.

Таблица 2

Оборот оптовой торговли по субъектам РФ, млрд р.

Федеральный округ	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Российская Федерация	45 121	51 344	56 733	61 351	69 694	80 130
Центральный	24 557	27 317	29 476	30 825	35 921	42 053
Северо-Западный	4 373	6 075	6 136	7 910	8 869	10 004
Южный	2 510	2 891	3 374	3 989	4 168	4 711
Северо-Кавказский	470	515	671	700	788	872
Приволжский	5 114	5 703	6 519	7 094	7 693	8 610
Уральский	3 673	3 546	4 247	4 267	5 062	5 556
Сибирский	3 240	3 700	4 253	4 586	5 284	5 945
Дальневосточный	1 183	1 564	1 889	1 980	1 909	2 378

Составлено на основе: Торговля в России. 2019 : стат. сб. / Росстат. — М., 2019. — 228 с.

На начальных этапах развития торговли в РФ полномочия по развитию отрасли были делегированы преимущественно регионам страны. Исходя из этого отличия в уровнях развития отрасли в регионах также можно объяснить дифференцированной торговой политикой региональных властей.

Для некоторых регионов была характерна свободная и открытая политика для межрегиональных, федеральных и международных организаций. Однако в некоторых регионах появились достаточно серьёзные административные барьеры, затрудняющие выход на рынок новых торговых организаций. Зачастую такая политика приводила к снижению эффективности торговых организаций, а в настоящее время торговля в тех регионах заметно отстаёт в экономическом развитии.

Из анализа текущего состояния торговой отрасли в РФ можно сделать вывод о том, что данный сектор отечественной экономики обладает достаточным резервом для роста и развития. Этим резервом является увеличение количества торговых площадок современного типа, увеличение уровня консолидации сектора, развитие дистанционной торговли, усиление конкуренции между основными представителями сектора, поддержка малого и среднего бизнеса.

В настоящее время торговые организации функционируют в условиях мировых вызовов. В первую очередь, на рынок влияет уменьшение реальных доходов населения и рост цен на товары, что в свою очередь формирует переход потребителей на избирательно-сберегательную модель потребления. На сектор торговли также оказывает значительное влияние введение экономических санкций, так как некоторым организациям, ведущим внешнеэкономическую деятельность, приходится обеспечивать импортозамещение определённой санкционной продукции, а также поддерживать отечественного производителя [7]. В силу вышеизложенного, начиная с 2015 г. можно заметить снижение динамики импорта в обороте розничной торговли (рис. 1).

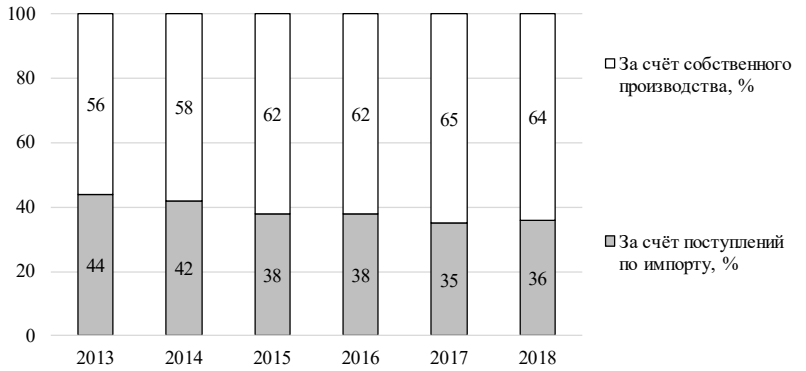


Рис. 1. Структура товарных ресурсов розничной торговли, %
Составлено на основе: Торговля в России. 2019 : стат. сб. / Росстат. — М., 2019. — 228 с.

Процесс формирования и осуществления розничной продажи товаров на современном рынке является достаточно сложным. В конце 2018 г. оборот розничной торговли уменьшился на 2,87 %. Физический объём оборота пищевых продуктов, включая напитки и табачные изделия, в 2018 г. составил 95 % по отношению к предыдущему году, а непродовольственных товаров — 96 %. Снижение положительной тенденции динамики оборота розничной реализации товаров всё также можно объяснить увеличивающимся дефицитом платёжеспособного населения. Последствия от снижения реальных располагаемых доходов потенциальных потребителей (в 2018 г. доходы снизились на 5,9 % в реальном выражении), повышения уровня цен в целом за анализируемый период (несмотря на то, что совокупный прирост потребительских цен в 2018 г. уменьшился и составил 5 %, в то время как в 2017 г. — 12,1 %), усугубились ростом кредитной нагрузки на население. Помимо вышеупомянутого, девальвация рубля также повлияла на трансформацию модели потребительского поведения в России. Повышение нормы сбережения в свою очередь ослабляет потребительскую активность населения.

В 2018 г. при увеличении степени консолидации отрасли доля сетевой торговли также возросла в общей структуре оборота розничной торговли и составила около 30 % объёма продаж, а в районных центрах и других крупных городах — до 50 %. Однако в то же время снизилось количество розничных рынков[1].

Таким образом, очевидно, что в целях поддержания конкурентоспособности в современных ужесточающихся условиях рынка необходимо изменение системы управления организацией, предусматривающей формирование оперативной, развёрнутой и достоверной информации о состоянии бизнеса. Стандартная система бухгалтерского финансового учёта, носящая обобщённый характер, не способна оперативно предоставлять подобную информацию в должном качестве и обеспечивать внутреннее управление деятельностью торговой организации [2]. Данные обстоятельства способствовали росту числа российских торговых организаций, осознающих необходимость внедрения управленческого учёта.

Управленческий учёт представляет собой интегрированную систему внутрихозяйственного учёта, ориентированную на специфику отрасли, обеспечивающую менеджмент информацией об издержках обращения, доходах и результатах финансово-хозяйственной деятельности как всей организации в целом, так и каждого подразделения, используемой для принятия текущих и стратегических управленческих решений. Управленческий учёт, в отличие от финансового, не регламентируется законодательством, конфиденциален и, как правило, является коммерческой тайной, но в то же время именно этот вид учёта берёт на себя основную нагрузку предоставления информации для принятия управленческих решений, основанных на планировании, прогнозировании и анализе деятельности [11].

Торговыми организациями РФ накоплен большой опыт управления, учёта, планирования и финансово-экономического анализа, но управленческий учёт при этом недостаточно развит. Очевидно, что на формировании сложившейся практики сказались и условия централизованно планируемой экономики, не отвечающей требованиям рыночной и основывающейся на теоретических аспектах [14].

Повысить успешность ведения бизнеса в торговой организации возможно посредством внедрения системы управленческого учёта, что представляет собой довольно длительный процесс, непрерывность которого позволяет своевременно корректировать многие аспекты ведения бизнеса.

Процесс построения управленческого учёта является базовым инструментом управления расходами организации, полностью раскрывающим их структуру и модификации на всех этапах деятельности (от закупки товаров до формирования цены реализации и в целом управления организацией) [4].

В связи с этим предлагается использовать метод определения расходов по процессам, то есть классифицировать издержки обращения, учитываемые «котловым» методом на счёте 44 «Расходы на продажу», дифференцируя их по процессам или направлениям деятельности, определяя их влияние на уровень совокупных расходов. Данная дифференциация позволяет обеспечить «прозрачность» расходов, возможность их контроля и анализа.

Использование учёта расходов по процессам даёт возможность формировать актуальную и достоверную информацию по каждому отдельному процессу, обеспечивая, таким образом, оперативный контроль и анализ, позволяющие своевременно корректировать управленческие решения в любой промежуток времени.

[1] Федеральная служба государственной статистики // Торговая отрасль. — URL: http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/retail/# (дата обращения: 12.11.2019)

Специфика торговой деятельности подразумевает выполнение ряда процессов, осуществляемых с целью доведения реализуемых товаров от производителей до потребителей. Процесс представляет собой устойчивую совокупность взаимосвязанных направлений деятельности, составляющую определённую ценность для пользователя [13].

Основной функцией организаций торговли, осуществляющих деятельность в условиях полной самостоятельности в принятии решений по совокупности вопросов, возникающих с момента покупки и непосредственно до продажи товаров, является процесс торговли, то есть купли-продажи товаров.

Формирование эффективной системы управления расходами диктует необходимость разделения процесса движения товаров на этапы и анализа каждого из них.

Таким образом, для повышения эффективности управления расходами мы предлагаем организовать их учёт по процессам, что позволит руководителям оперативно принимать управленческие решения на основе информации о расходах каждого процесса. Процессы товародвижения можно представить следующим образом (рис. 2).

Согласно данной системе управления расходами целесообразно выделить три основных процесса движения товара:

– процесс закупки товарно-материальных запасов;
– процесс хранения товаров;
– процесс продажи товаров.

Анализ процесса закупки товаров основывается на оценке товарной обеспеченности согласно стратегии организации. При этом необходимо определить наиболее выгодные для приобретения товары и необходимые объёмы их закупки, уделяя особое внимание поставщикам, определению их круга, сравнительной оценке и анализу, включающему анализ дебиторской и кредиторской задолженностей и состояния рынка.

При анализе процесса хранения предполагается анализ системы складирования, организация хранения и транспортировки товаров, их доставки и размещения в магазинных торговых залах, контроль сроков годности.

В процессе продажи товаров, подразумевающем мероприятия по продвижению товара на рынок, консультированию и обслуживанию покупателей, а также послепродажное обслуживание покупателей, устанавливаются и анализируются каналы сбыта, определяется цена реализации [9].

Управление расходами организации в рамках перечисленных выше процессов позволит руководству получать более точную и своевременную информацию об издержках обращения, построить более гибкую организационную структуру, ориентированную на процессы, что будет способствовать организации эффективного управления: оценка деятельности будет производиться не по результатам деятельности отдельных подразделений, а на основе результативных показателей бизнес-процессов, в которых участвуют данные подразделения.

Управление издержками обращения целесообразно организовать по каждому бизнес-процессу, так как основные из них остро нуждаются в оперативном управлении. Необходимость координации в управлении расходами обусловливается тем, что



Рис. 2. Распределение расходов по процессам движения товаров для целей управления

бизнес-процессы являются довольно сложными по своему содержанию и по составу статей затрат, а также затрагивают различные направления деятельности организации.

Соответственно с учётом специфики торговой деятельности предлагаем формирование системы управленческого учёта расходов на основе таких процессов, как:

1) закупка товаров;

2) хранение товаров;

3) продажа товаров;

4) администрирование деятельности организации.

При выборе системы управленческого учёта важное значение имеет группировка расходов по отношению к товарообороту.

В практической деятельности организации торговли используют номенклатуру статей, указанную в Методических рекомендациях по бухгалтерскому учёту затрат, включаемых в издержки обращения и производства, и финансовых результатов на предприятиях потребительской кооперации:

– расходы по оплате труда;

– страховые взносы во внебюджетные фонды;

– расходы на аренду и содержание зданий, сооружений, помещений, оборудования, инвентаря и лёгкого автомобильного транспорта;

– транспортные расходы;

– амортизация основных средств;

– расходы на ремонт основных средств;

– износ спецодежды и спецобуви;

– расходы по хранению, маркировке, сортировке, фасовке товаров, дезинфекции;

– расходы на рекламу;

– потери товаров и технологические отходы;

– расходы на тару и упаковку товаров;

– прочие расходы[1].

Группировка по статьям затрат позволяет установить направление и целевое назначение отдельных видов расходов, производить расчёт расходов в разрезе отделов, торговых точек, подразделений [12].

Компилирование учёта по бизнес-процессам в рамках учёта по статьям затрат позволяет повысить эффективность системы управления, подстраивая её под тенденции рынка, анализируя процессы, функции и предпринимая соответствующие меры.

В связи с этим предлагаем расширить традиционную номенклатуру статей затрат с отнесением их к соответствующим бизнес-процессам (табл. 3).

Организация учёта по процессам и система управления расходами в целом позволяют повысить конкурентоспособность организации, в любой момент анализировать динамику данных по процессам и оценивать эффективность функционирования организации. Программу учёта и управления можно периодически подвергать модернизации в зависимости от результатов анализа процессов и функций, изменений тенденций рынка и пр. [15].

По результатам внедрения управленческого учёта издержек вырабатываются управленческие решения, например:

– анализ данных по расходам прошлых периодов позволяет формировать оптимальные бюджеты;

– оперативный учёт отклонений запланированных расходов, предупреждающий перерасход ресурсов;

– определение доходности и целесообразности реализации конкретного товара, группы товаров (работ, услуг);

– поиск путей сокращения издержек;

– анализ возможностей и эффективности применения аутсорсинга;

– определение уровня и точек безубыточности;

– отслеживание цепочек движения товара;

– выбор наиболее эффективных направлений и методов оптимизации деятельности организации и др. [10].

Внедрение предложенной авторами системы управленческого учёта и организация учёта по представленным процессам позволяет существенно сократить расходы и увеличить показатели эффективности управления в торговых организациях. Разработанная систематизация процесса учёта способна своевременно, полно и достоверно в управленческих целях отражать необходимую информацию, анализировать, контролировать и оценивать её динамику, обоснованно корректируя деятельность организации по различным аспектам.

Эффективность предлагаемой организации учёта обусловливается её гибкостью и удобством для пользователя, способностью представлять информацию и формировать управленческую отчётность в необходимых для успешного управления аналитических срезах. Организация учёта

[1] Методические рекомендации по бухгалтерскому учёту затрат, включаемых в издержки обращения и производства, и финансовых результатов на предприятиях потребительской кооперации (утв. Правлением Центросоюза РФ 06.06.1995 г. № ЦСЦ-27) // СПС КонсультантПлюс (дата обращения: 20.11.2019).

Таблица 3

Рекомендуемый перечень учёта расходов по бизнес-процессам в торговой организации

№	Счёт 44.01 Статьи затрат	Бизнес-процессы
1	Транспортные расходы	Процесс снабжения
2	Дополнительные услуги Far East	
3	Сертификация	
4	Информационные и консультационные услуги	
5	Оплата труда сотрудников снабжения	
6	Страховые взносы во внебюджетные фонды сотрудников снабжения	
7	Аренда склада	Процесс хранения
8	Оплата труда сотрудников склада	
9	Страховые взносы во внебюджетные фонды сотрудников склада	
10	Коммунальные платежи. Вывоз ТБО	
11	Доставка товара до покупателя	Процесс продажи
12	Обслуживание кассовых аппаратов	
13	Оплата труда сотрудников, занятых продажей товара	
14	Страховые взносы во внебюджетные фонды сотрудников, занятых продажей товара	
15	Посреднические услуги	
16	Расходы на рекламу	
17	Сертификация	
18	Расходы на упаковку товара	
19	Страхование груза	
20	Амортизация оборудования	Процесс администрирования
21	Аренда офиса	
22	Интернет-услуги	
23	Командировочные расходы	
24	Коммунальные платежи	
25	Консультационные и информационные услуги	
26	Курьерские услуги	
27	Офисные расходы	
28	Охрана	
29	Оплата труда сотрудников офиса	
30	Страховые взносы во внебюджетные фонды сотрудников офиса	
31	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	
32	Парковка/стоянка/въезд	
33	Представительские расходы	
34	Прочие расходы	
35	Расходы на программное обеспечение	
36	техническое обслуживание систем видеонаблюдения	
37	Услуги связи	

по выделенным бизнес-процессам товародвижения подробно детализирует и структурирует информацию в управленческом учёте, позволяя в случае необходимости дробить процессы на подпроцессы и получать, таким образом, наиболее полную информацию для детального анализа каждого процесса [6].

Оперативные управленческие решения необходимо сопровождать сравнительной оценкой показателей, соответствующих бизнес-процессу.

Для анализа затрат на закупку мы предлагаем применять факторный анализ бюджета закупок товаров, позволяющий определить эффективность именно системы снабжения, по окончании планируемого периода проанализировав отклонения объёмов закупок и продаж, цен, курсов валют, инфляции и пр.

Доля затрат на хранение товара обычно существенна в объёме всех издержек обращения. В целях снижения данных затрат и их дальнейшего контроля мы предлагаем использовать показатель — затраты на хранение товара. Он позволяет оценивать затраты на хранение:

– в целом по проданным товарам;

– по конкретному артикулу, наименованию товара;

– по номенклатурным группам;

– по каждой партии конкретного артикула либо вида товара (если есть необходимость детального анализа затрат).

Определение и выборка значимых для анализа показателей являются основой для формирования методологии сбора информации о продажах. В систему таких показателей для торговых организаций рекомендуется включать данные об ассортименте, контрагентах (их удовлетворённость, удержание клиентов, поиск новых клиентов, доля рынка в целевых сегментах), эффективности работы центров доходов:

– оборот по каждому наименованию (номенклатуре) товара;

– рентабельность продаж по каждому виду товара (возможно также по каждому номенклатурному номеру);

– оборачиваемость каждого вида товара (возможно по номенклатурному номеру);

– объём товарооборота в центре продаж.

Предлагаемая система показателей должна найти отражение в управленческой отчётности, формирование которой является завершающим этапом организации управленческого учёта. Поскольку на этапе формирования управленческой отчётности выявляются факторы, как положительно так и отрицательно влияющие на показатели финансово-хозяйственной деятельности организации, данному этапу необходимо уделять особое внимание.

В современных условиях внедрение управленческого учёта имеет важное практическое значение для организаций торговли, специфика деятельности которых существенно влияет на формирование учётных процедур, набор показателей и форм отчётности, позволяющих, в конечном счёте, повысить качество управления на всех этапах деятельности организации.

Список литературы

1. Вахрушина, М. А. Бухгалтерский управленческий учёт / М. А. Вахрушина. — 8-е изд., перераб. и доп. — М. : Омега-Л, 2013. — 567 с.

2. Ибрагимова, Н. Р. Особенности предприятий торговли промышленными товарами и их влияние на организацию системы управленческого учёта / Н. Р. Ибрагимова, Ж. М. Корзоватых // Львовские чтения — 2019 : сб. ст. VII Всерос. науч. конференции / под ред. чл.-корр. РАН Г. Б. Клейнера. — М. : Изд. дом ГУУ, 2019. — С. 140–145.

3. Керимов, В. Э. Применение принципов АВС-анализа в системе учёта и калькуляции затрат / В. Э. Керимов, А. Д. Шеремет // Аудит и финанс. анализ. — 2017. — № 5–6. — С. 198–202.

4. Ковалёв, В. М. Современные методологии и стандарты описания бизнес-процессов: преимущества, недостатки и области применения / В. М. Ковалёв // Справ. экономиста. — 2006. — № 11. — С. 19.

5. Кондраков, Н. П. Бухгалтерский управленческий учёт : учеб. пособие / Н. П. Кондраков. — М. : Инфра-М, 2017. — 368 с.

6. Ламанова, Ю. С. Управленческая отчётность в организациях оптовой торговли / Ю. С. Ламанова, Ж. М. Корзоватых // Реформы в России и проблемы управления 2019 : материалы 34-й Всерос. науч. конф. молодых учёных. — М. : Изд. дом ГУУ. — 2019. — С. 72–75.

7. Морозова, Н. Г. Актуальные проблемы налогообложения в условиях цифровой экономики / Н. Г. Морозова // Актуальные проблемы бухгалтерского учёта, анализа, контроля и налогообложения

в условиях цифровизации экономики : межвуз. сб. науч. тр. и результатов совмест. науч.-исслед. проектов, представл. на 3-й Междунар. науч.-практ. конф. в Гос. ун-те упр. — М. : Изд. дом ГУУ, 2019. — С. 349–354.

8. Нидлз, Б. Принципы бухгалтерского учёта / Б. Нидлз, Х. Андерсон, Д. Колдуэлл. — М. : Финансы и статистика, 2004. — 496 с.

9. Петрова, А. В. Моделирование бизнес-процессов на предприятиях розничной торговли / А. В. Петрова // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2009. — № 9 (147). — Экономика. — С. 108–112.

10. Рогуленко, Т. М. Особенности системы управленческого учёта в торговых организациях / Т. М. Рогуленко, Е. М. Михайлова // Вестн. ИПБ (Вестн. профессион. бухгалтеров). — 2016. — № 2. — С. 22.

11. Обоснование концепции развития бухгалтерского учёта, аудита, контроля, формирования социально-экономической, налоговой стратегии РФ и способов их реализации на длительную перспективу : монография / под общ. ред. Т. М. Рогуленко. — М. : Русайнс, 2019. — 292 с.

12. Рогуленко, Т. М. Особенности системы управленческого учёта в торговых организациях / Т. М. Рогуленко // Вестн. ун-та. — 2016. — № 2. — С. 22–26.

13. Разработка и обоснование концепции формирования налоговой доктрины и развития бухгалтерского учёта и способов их реализации на длительную перспективу : монография / под общ. ред. Т. М. Рогуленко. — М. : Русайнс, 2018. — 296 с.

14. Семенихин, В. В. Торговля. Поставка / В. В. Семенихин. — 7-е изд., перераб. и доп. . — М. : Гросс-Медиа, РОСБУХ, 2019. — 1720 с.

15. Старикова, Л. Н. Инновационный подход к совершенствованию бизнес-процессов на предприятии розничной торговой сети / Л. Н. Старикова // Вестн. ПНИПУ. Социал.-экон. науки. — 2017. — № 3. — С. 212–217.

Сведения об авторах

Корзоватых Жанна Михайловна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учёта, аудита и налогообложения Государственного университета управления. Москва, Россия. korzovatykh@yandex.ru

Морозова Надежда Григорьевна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учёта, аудита и налогообложения Государственного университета управления. Москва, Россия. mng14@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 227–237.

SYSTEM OF MANAGEMENT ACCOUNTING OF EXPENDITURES IN TRADE ORGANIZATIONS

Z.M. Korzovatykh
State University of Management, Moscow, Russia. korzovatykh@yandex.ru

N.G. Morozova
State University of Management, Moscow, Russia. mng14@mail.ru

The development of the economy, increased competition, the emergence of new ties between economic entities necessitated the improvement of the management system of cost accounting through the use of special management tools and the formation of a system of accounting and analytical support. The purpose of the article is to increase the efficiency of the management accounting system and the accounting process of expenses, allowing for management purposes to record operational, detailed, reliable and relevant information about the state of the business, to control, analyze and evaluate its dynamics. The methodological basis of the work was general scientific methods of cognition: observation, generalization, comparison, methods of analytical assessment of the content of regulatory documents in the field of financial and managerial accounting. The article presents a management accounting system in trade organizations based on cost differentiation by business processes. The authors proposed a system of indicators for the analysis of each business process, which allows them to evaluate their effectiveness to ensure continuous monitoring of the organization's activities.

Keyword: *trade organizations, management accounting, business process, cost items, indicator system.*

References

1. Vakhrushina M.A. (2013) Bukhgalterskiy upravlencheskiy uchet [Accounting management accounting]. Moscow, Omega-L, 567 p. (In Russ.).

2. Ibragimova N.R., Korzovatykh Zh.M. (2019) Osobennosti predpriyatiy torgovli promyshlennymi tovarami i ikh vliyaniye na organizatsiyu sistemy upravlencheskogo ucheta [Features of enterprises selling industrial goods and their impact on the organization of the management accounting system] L'vovskiye chteniya — 2019: sbornik statey VII Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii [Lviv Readings — 2019: Collection of Articles of the VII All-Russian Scientific Conference]. Moscow, Izdatel'skiy dom GUU, p. 140–145. (In Russ.).

3. Kerimov V.E., Sheremet A.D. (2017) *Zhurnal Audit i finansovyy analiz*, no. 5–6, pp. 198–202. (In Russ.).

4. Kovalev V. M. (2006) *Spravochnik ekonomista*, no. 11, p. 19. (In Russ.).

5. Kondrakov N.P. (2017) Bukhgalterskiy upravlencheskiy uchet: ucheb. posobiye [Accounting Management Accounting: Textbook] Moscow, INFRA-M, 368 p. (In Russ.).

6. Lamanova Yu.S., Korzovatykh Zh.M. (2019) Upravlencheskaya otchetnost' v organizatsiyakh optovoy torgovli [Management reporting in wholesale organizations]. Reformy v Rossii i problemy upravleniya — 2019. Materialy 34-y Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii molodykh uchenykh [Reforms in Russia and Management Problems –2019 Materials of the 34th All-Russian Scientific Conference of Young Scientists]. Moscow, Izdatel'skiy dom GUU, p. 72–75. (In Russ.).

7. Morozova N.G. (2019) Aktual'nyye problemy nalogooblozheniya v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki [Actual problems of taxation in the digital economy] Aktual'nyye problemy bukhgalterskogo ucheta, analiza, kontrolya i nalogooblozheniya v usloviyakh tsifrovizatsii ekonomiki: mezhvuzovskiy sbornik nauchnykh trudov i rezul'tatov sovmestnykh nauchno-issledovatel'skikh proyektov, predstavlennykh na 3-y Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii v Gosudarstvennom universitete upravleniya [Actual problems of accounting, analysis, control and taxation in the context of the digitalization of the economy: inter-university collection of scientific papers and the results of joint research projects presented at the 3rd International Scientific and Practical Conference at the State University of Management]. Moscow, Izdatel'skiy dom GUU, pp. 349–354. (In Russ.).

8. Nidlz B., Kolduell D., Anderson Kh. (2004) Printsipy bukhgalterskogo ucheta [Accounting Principles]. Moscow, Finansy i statistika, 496 p. (In Russ.).

9. Petrova A.V. (2009) *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 9 (147), pp.108–112. (In Russ.).

10. Rogulenko T.M., Mikhaylova Ye.M. (2016) *Vestnik IPB (Vestnik professional'nykh bukhgalterov,* no. 2, p. 22. (In Russ.).

11. Rogulenko T.M. (2019) Obosnovaniye kontseptsii razvitiya bukhgalterskogo ucheta, audita, kontrolya, formirovaniya sotsial'no-ekonomicheskoy, nalogovoy strategii RF i sposobov ikh realizatsii na dlitel'nuyu perspektivu: monografiya [Justification of the concept of development of accounting, audit, control, formation of socio-economic, tax strategy of the Russian Federation and how to implement them for the long term: monograph] Moscow, RUSAYNS, 292 p. (In Russ.).

12. Rogulenko T.M. (2016) *Vestnik universiteta*, no. 2, pp. 22–26. (In Russ.).

13. Rogulenko T.M. (2018) Razrabotka i obosnovaniye kontseptsii formirovaniya nalogovoy doktriny i razvitiya bukhgalterskogo ucheta i sposobov ikh realizatsii na dlitel'nuyu perspektivu: monografiya [Development and justification of the concept of the formation of the tax doctrine and the development of accounting and how to implement them for the long term: monograph] Moscow, RUSAYNS, 296 p. (In Russ.).

14. Semenikhin V.V. (2019) Torgovlya. Postavka. [Trade. Supply.] Moscow, GrossMedia, Rosbukh, 1720 p. (In Russ.).

15. Starikova, L. N. (2017) *Vestnik PNIPU. Sotsial'no-ekonomicheskiye nauki,* no. 3, pp. 212–217. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 238–245.

УДК 338.4
ББК 65.34

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10224

КОМПЛЕКСНАЯ ОПТИМИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССОВ СКЛАДИРОВАНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ТОВАРОВ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Р. С. Рогулин[1,2], Н. С. Рогулин[2], В. Р. Говоров[1]

[1]Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

[2]Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток, Россия

Представлена модель обобщения ранее известных четырёх задач линейного (смешанно-целочисленного) программирования: производственная задача (классическая постановка) — решение представляет собой вектор количества произведённых конечных продуктов, найденный при ограничениях на количество ресурсов с учётом максимизации прибыли; задача учёта времени — данная задача является скорее дополнительным условием в общей системе ограничений и относится к целевой функции (минимизация затраченного суммарного времени на транспортировку груза); задача максимального потока — нахождение максимального объёма вывоза с мест производства при ограничении на пропускную способность и особенность строения графа дорог; задача размещения центров — определение пунктов производства из определённого ранее списка возможных мест. В частности, постановка задачи, которая объединяет все четыре вышеперечисленные проблемы в одну комплексную, в точности подходит к случаю, когда организация собирается выйти на новый рынок. Методы решения поставленной задачи: линейное смешанно-целочисленное программирование. Рассматриваемая задача появилась на лесоперерабатывающем комплексе в процессе открытия новых производственных цехов. Текущая работа посвящена нахождению метода и подбора алгоритма для определения оптимального решения производственно-транспортной задачи. Ограничения в работе приведены следующие: запас сырья на складе, пропускная способность дорог, время, затраченное на транспортировку, вместимость склада на заводе. Рассматриваемую задачу можно отнести к классу нетривиальных комбинаторных задач о принятии решений на предприятии. В качестве перспектив использования можно упомянуть широкую применимость данной модели, включая другие отрасли производства.

Ключевые слова: *максимальный поток, оптимизация времени, производство, линейное программирование, обобщение.*

Введение. В эпоху высоких технологий каждое предприятие стремится к минимизации издержек и максимизации прибыли при различных ограничениях. При всём обилии методик оптимизации управленческих процессов на предприятии в научной литературе недостаточно представлены единые алгоритмы и модели для нахождения оптимального решения комплексных проблем хозяйственной деятельности предприятия. На любом предприятии существуют следующие основные задачи: производственная задача (оптимальный план выпуска товарной линейки), транспортная задача, задача максимального потока, задача минимизации времени, задача о p-медиане (теория графов), задача распределения специалистов при производстве. В предлагаемой работе рассмотрены только четыре из них: задача производства (оптимальный выпуск продукции), минимизации времени, задача максимального потока, задача о размещении центров.

В литературе известны решения похожей проблемы [16]. Рассмотрим постановку задачи работы Р. С. Рогулина и соавторов [16]. Цель задачи: найти оптимальный вектор объёма производства товаров и оптимальный вектор транспортировки по двудольному графу при ограничениях: заданных объёмах ресурсов на складе, данных о времени прохождения каждой дуги графа — дороги, имеющихся потребностях покупателей в каждом конечном пункте. Целевая функция: максимизировать доход от продажи и минимизировать издержки в процессе производства и транспортировки.

Представленная проблема, как видно из статьи, может быть решена комплексно, и её решение будет оптимальным, однако мы предлагаем рассмотреть более сложную задачу, как с точки

зрения экономики, математики, так и объёма вычислений (вычислительная сложность). Как следует из [16], граф рассматривается двудольным, но далеко не всегда в задачах оптимизации транспортный граф можно свести к такому виду. Также в [16] не рассмотрена ситуация, когда предприятие планирует либо расширение производства в виде открытия новых пунктов производства, либо собирается впервые выйти на рынок. В этом дополнительном условии необходимо учесть расходы на открытие пункта производства и найти этот пункт так, чтобы расходы были минимальны при открытии и транспортировке от этого пункта до потребителей. Кроме того, перед отправкой продукции необходимо её произвести и держать на складе временного хранения в пункте производства. Соответственно, встаёт вопрос о том, чтобы учесть вместимость складов, что также у авторов работы [16] не представлено.

Сформулируем обобщённую постановку рассматриваемой в данной статье задачи: во-первых, в каком количестве и какого типа продукции стоит производить; во-вторых, каков объём перевозки продукции из каждого пункта производства (склада) с учётом минимизации суммарного затраченного времени на транспортировку и с учётом пропускной способности графа (дорог); в-третьих, определить районы развёртывания производства из заранее заданного списка возможных пунктов производства.

Такая задача может возникнуть при планировании объёмов производства у ряда предприятий, которые собираются вновь открыться или же зайти на рынок. Каждая из вышеупомянутых задач сводится к линейной форме модели, что серьёзно упрощает процесс поиска оптимального решения [10, 16].

Чтобы построить оптимизационную модель для решения сформулированной выше задачи, необходимо рассмотреть известные подзадачи.

Определить оптимальный набор выпускаемой продукции производством так, чтобы выручка была максимальной и этот набор удовлетворял условию о запасе ресурсов на складе (производственная задача [10]). Обратим внимание на другую подзадачу — задачу минимизации времени (при транспортировке груза). Рассмотрим дополнительно одну модель, которая имеет несколько формулировок, но её можно отнести к отдельной маленькой подмодели — модель максимального потока [10]. Цель этой задачи посвящена поиску пути, в котором пропускная способность была бы максимальной на всём графе дорог. Вопрос об оптимальном размещении пунктов производства рассмотрен в отдельной подзадаче — задача размещения центров [10]. При имеющихся временны́х затратах найти оптимальное решение транспортной подзадачи — задача учёта времени [16].

При решении каждой из четырёх вышеописанных задач можно найти линейные отдельные модели [10, 16], но в статье предлагается комплексное решение четырёх вышеописанных задач. Чтобы решить вышеперечисленные задачи, воспользуемся точными алгоритмами поиска оптимального решения.

Постановка задачи. Чтобы произвести единицу товара, необходимо определённое количество ресурсов. Обозначим производственную норму как

$$A = \left\{ A_{i_1 j_1} \right\}, i_1 = 1 : n_1, \; j_1 = 1 : m_1, \qquad (1)$$

где A_{ij} является элементом, отражающим объём ресурса i для производства j-го товара. Обозначим граф дорог с её пропускной способностью и обозначим её как

$$d = \left\{ d_{ij} \right\}, i = 1 : n, \; j = 1 : n. \qquad (2)$$

Также экзогенно задано время для транспортировки товара из пункта i в j. Обозначим матрицу временны́х затрат как

$$T = \left\{ t_{ij} \right\}, i = 1 : n, \; j = 1 : n. \qquad (3)$$

Определим вектор цен реализации товара j, как

$$P = \left\{ p_{j_1} \right\}, \; j_1 = 1 : m_1. \qquad (4)$$

Зададим максимальное количество производственных пунктов как Q. Определим максимальную вместимость складов на пунктах производства, как

$$L = \left\{ L_{j_1} \right\}, \; j_1 = 1 : m_1. \qquad (5)$$

Для полноты набора данных остаётся определить количество запасов сырья и нормы затрат на открытие новых пунктов производства в каждом из рассматриваемых пунктов. Обозначим их соответственно

$$b = \left\{ b_{i_1} \right\}, i_1 = 1 : n_1. \qquad (6)$$

$$f = \left\{ f_{j_1} \right\}, \; j_1 = 1 : m_1. \qquad (7)$$

Сформулируем *практическую методику решения задачи* исходя из необходимости *вывода систем поддержки принятия решений для рационализации организационных структур*

и оптимизации управления экономикой[1] на предприятии: необходимо построить математическую модель, смысл которой был бы в нахождении оптимума из соображений минимизации времени прохождения по графу, максимизации прибыли с учётом пропускной способности, норм затрат на производство единицы продукции каждого типа, запасов сырья, затрат на открытие новых мест производства. После построения модели запускаем известный алгоритм по поиску оптимального решения из условий класса полученной модели (линейная, нелинейная, динамические и др.). В последнюю очередь запускаем алгоритм трассировки — толкование вектора решения с экономической точки зрения.

Сформулируем модель решения производственной проблемы.

Пусть k_j — количество товара j, которое подлежит производству из условия оптимума, пусть x_{ij} — количество товара, перевозимое из пункта i в пункт j. Исходя из постановки задачи статьи нужно максимизировать прибыль. Запишем это [1, 8]:

$$\sum_{j_1=1}^{m_1} k_{j_1}\, p_{j_1} \to \max. \tag{8}$$

Исходя из наличия запасов сырья ограничение примет вид [1, 8]:

$$\sum_{j_1=1}^{m_1} A_{i_1 j_1}\, k_{j_1} \le b_i, i_1 = 1:n_1. \tag{9}$$

Количество продукции может быть только целым значением [1, 8], тогда

$$k_{j_1} \in Z^+. \tag{10}$$

Сформулируем задачу максимального потока [12, 13].

Целевая функции примет вид

$$\sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} x_{ij} \to \max. \tag{11}$$

Пусть существует определённая пропускная способность графа, тогда ограничение на объёмы перевозок по графу примет вид [1, 8]:

$$0 \le x_{ij} \le d_{ij}, i = 1:n, j = 1:n. \tag{12}$$

Положим, что суммарный объём выходящего потока эквивалентен суммарному входящему, тогда

$$\sum_i x_{ij} = \sum_i x_{ij}; i, j \in I, J, \tag{13}$$

где I, J — множества входных и выходных размеров дуг соответственно.

Определим задачу минимизации времени

$$\sum_{j=1}^{n}\sum_{i=1}^{m} t_{ij} y_{ij} \to \min, \tag{14}$$

где $y_{ij} \in (0; 1)$.

Математическая модель задачи размещения центров рассмотрена в [10, 21].

Заменим (12) на (16) и добавим ограничение (15), которое будет усиливать (16).

$$y_{ij} \le x_{ij}. \tag{15}$$

$$0 \le x_{ij} \le y_{ij}\, d_{ij},\ i = 1:n, j = 1:n. \tag{16}$$

Ограничение (15) выполняет важную роль в системе ограничений, обеспечивая ей непустое множество решений.

Обозначим задачу F_0:

$$\sum_{j_1=1}^{m_1} k_{j_1} p_{j_1} + \sum_i \sum_j x_{ij} \sum_{j=1}^{n}\sum_{i=1}^{m} t_{ij} y_{ij} -$$

$$\sum_{j_1} f_{j_1} z_{j_1} \to \max; \tag{17}$$

$$\sum_i x_{ij} = \sum_j x_{ij}; i, j \in I, J. \tag{18}$$

$$y_{ij} \le x_{ij}, i = 1:n, j = 1:n. \tag{19}$$

$$0 \le x_{ij} \le y_{ij} d_{ij}, i = 1:n, j = 1:n. \tag{20}$$

$$k_{j_1} \in Z^+, j_1 = 1:m_1. \tag{21}$$

$$\sum_{j_1=1}^{m_1} A_{i j_1}\, k_{j_1} \le b_i, i = 1:n_1. \tag{22}$$

$$z_{j_1}, y_{ij} \in (0;1), i = 1:n, j = 1:n, j_1 = 1:m_1, \tag{23}$$

$$k_{j_1} \le L_{j_1} z_{j_1}, j_1 = 1:m_1. \tag{24}$$

$$\sum_{j_1} z_{j_1} \le Q. \tag{25}$$

$$\sum_{j=1}^{n} x_{j_1 j} \le L_{j_1} z_{j_1}, j_1 = 1:m_1. \tag{26}$$

где m — число конечных пунктов потребления, m_1 — типы производимого товара, n — число вершин в графе, n_1 — типы сырья. F_0 является задачей линейного смешанно-целочисленного программирования.

[1] Паспорт специальности 08.00.13 «Экономические и инструментальные методы экономики», ч. 2, п. 2.3. Режим доступа: https://teacode.com/online/vak/p08–00–13.html

Подобные задачи часто возникают на любых производственных предприятиях: какой вид товара производить и в каких объёмах так, чтобы прибыль предприятия была максимальна, набор товаров удовлетворял всем ограничениям с учётом минимизации временны́х и денежных издержек.

Задача F_0 решена с помощью пакета Matlab. Ответ получен в виде одномерных массивов X.

Обзор алгоритмов. В литературе известны многие методики и алгоритмы поиска оптимального решения линейных задач. Представим самые распространённые и эффективные: метод Гоморри, метод ветвей и границ, генетический алгоритм.

Метод Гоморри — это алгоритм, который работает на основе формирования отсечений прямыми (плоскостями, гиперплоскостями) и последовательным введением их в систему ограничений [3]. Метод ветвей и границ представляет собой дерево решений, конечным результатом которой является оптимальное решение [4]. Вышеперечисленные методы являются достаточно быстрыми алгоритмами для задач небольшой выборки. Однако, когда объём данных слишком велик, становится очевидным тот факт, что эти два метода не позволяют решить задачу. Однако уже в XXI столетии был разработан генетический алгоритм. Далее приведена общая схема алгоритма [5]. Этот алгоритм особенно хорош, когда мы говорим о задачах линейного программирования (ЛП). Согласно теории [1], допустимое множество решений, а значит, и оптимальное в том числе, есть множество компакт [7] — ограниченное и замкнутое. Как известно, одним из главных минусов этого эвристического алгоритма является тот факт, что существует вероятность нахождения алгоритмом локального минимума и далее застревание в нём. Так как множество допустимых решений является компактом, то очевидно, что за конечное время генетический алгоритм найдёт решение линейной задачи, даже если задача будет большой размерности. Сложность этого алгоритма заключается в составлении целевой функции.

Тестирование модели на реальных данных предприятия

Положим матрицы норм затрат $A =$

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 6 & 2 & 4 & 5 & 6 & 7 & 1 & 2 & 6 & 2 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 2 & 6 & 9 & 4 & 5 & 3 & 2 & 6 & 2 & 6 & 9 & 4 & 5 & 3 & 2 & 6 \\ 5 & 4 & 5 & 2 & 1 & 7 & 1 & 5 & 5 & 4 & 5 & 2 & 1 & 7 & 1 & 5 \\ 4 & 8 & 9 & 8 & 3 & 2 & 4 & 5 & 5 & 4 & 5 & 2 & 1 & 7 & 1 & 5 \end{pmatrix},$$

максимальной пропускной способности графа D [6], временны́е нормы для прохождения каждого участка графа T [6] и матрицы цен реализации товара на рынке $P = (4; 9; 10{,}5; 6{,}5)$, запасов ресурсов $b = (40; 60; 70; 100)$, максимальная вместимость на складах при производствах $L = 10I$, где I — единичный вектор размерностью 1×16, предельное количество пунктов производства $Q = 10$, стоимость открытия пунктов производства $f(1, 2, 3, 4, 5, 6, 0, 8, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 16)$. Все данные представлены в [6]. На рис. 1 можно увидеть произвольную визуализацию D. Номера вершин — пункты производства, промежуточные пункты, пункты потребления.

Процесс поиска комплексного решения не рассматривается в статье, поскольку процесс реализован в программной среде (код представлен в [6]) Matlab. На рис. 2 представлена визуализация решения. Решить такую задачу последовательно представляется крайне трудоёмким занятием, во-первых, придётся перебрать все возможные способы последовательности решения такой задачи, что составит 4!=24 варианта, то есть придётся решить 24 отдельные задачи, во-вторых, это крайне долгий процесс особенно при достаточно большой выборке начальных данных, поэтому рассмотрим только решение комплексной задачи.

Обсуждение. На рис. 2 обнаружены «висячие» вершины, которые не вошли в граф решения в соответствии с алгоритмом Литтла. В табл. 2 представлены выходные данные программных реализаций [6]. Веса дуг есть объём транспортируемой продукции по графу.

Рассмотрим объёмы произведённой продукции: (0, 8, 7, 7, 9, 10, 0, 0, 0, 0, 10, 10, 7, 10, 8, 0). Из него явствует, что первый завод произвёл 0 ед.,

Таблица 1

Сравнительные характеристики алгоритмов

Название алгоритма\признаки сравнения	Скорость сходимости	Учитывает ли проблему Big Data
Метод Литтла [4]	Высокая	Нет
Метод ветвей и границ [3; 10]	Низкая	Нет
Генетический алгоритм [3; 5; 9]	Низкая	Да

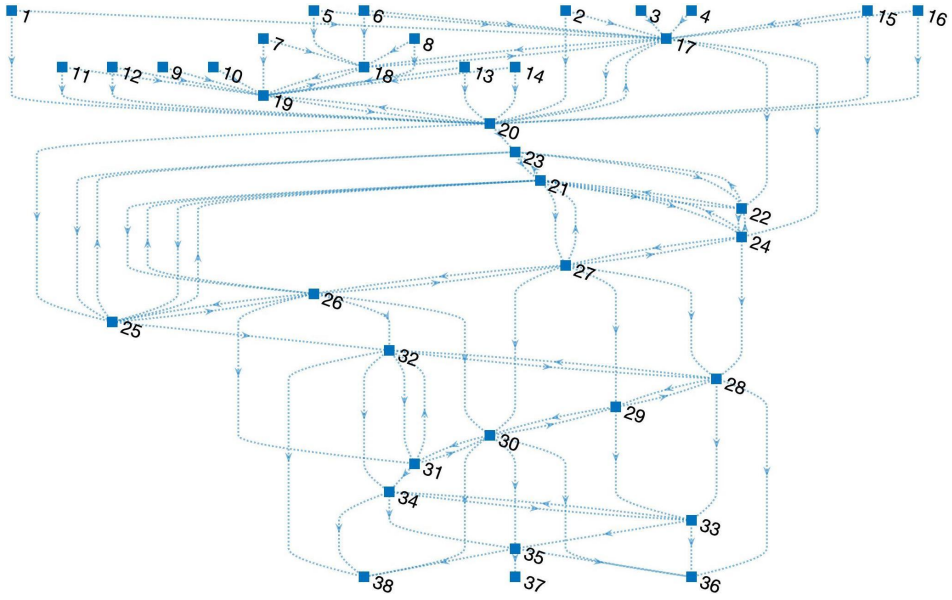


Рис. 1. Произвольная визуализация матрицы смежности D (пропускных возможностей)

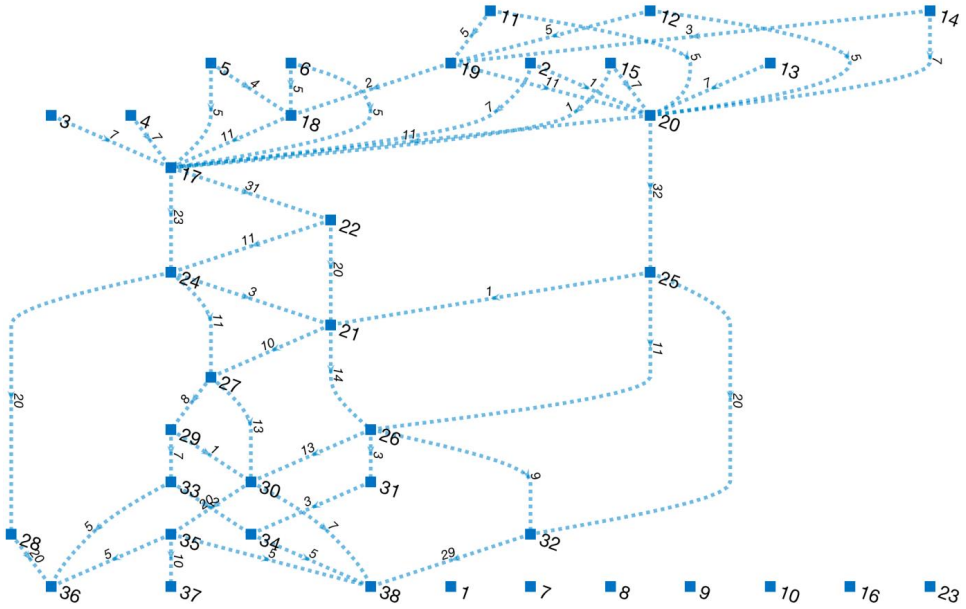


Рис. 2. Визуализация вектора ответа X (решение комплексной модели)

Таблица 2

Ответ к задаче

Критерий	Значение
Объём произведённой продукции (вектор), шт.	(0, 8, 7, 7, 9, 10, 0, 0, 0, 0, 10, 10, 7, 10, 8, 0)
Затраты на перевозку по времени, у. е.	1 444
Остатки сырья (вектор), шт.	(36, 175, 385, 615)
Прибыль, у. е.	$7.0508 \cdot 10^{12}$

второй — 8 ед., третий — 7 ед. и т. д. Суммарное количество товаров равно 86 ед.

Суммарные временные издержки на транспортировку минимальны исходя из условия (14).

Запасы ресурсов: (36, 175, 385, 615). Это означает, что первого ресурса на складе осталось 36, второго — 175, третьего — 385, четвёртого — 615. Исходя из запасов можно сделать вывод, что существует возможность для дальнейшего продолжения производства, однако есть и другие ограничения, которые не позволяют этого сделать: максимальное количество производственных пунктов (25).

Рассмотрим вершину 3. На рис. 2 отчётливо видно, как из вершины 3 выходит следующие дуга: 3 → 17 → 24 → 14 → 27 → 29 → 33 → 36 с соответствующими весами: 7, 23, 11, 8, 7, 5. Тот факт, что вес каждой дуги неодинаков, говорит о том, что в каждой пройденной вершине протекает некоторый процесс, по факту завершения которого, вес дуг может меняться. Наблюдаемый результат может иметь большое количество причин: перетасовка контейнеров с параллельным изменением его веса/объёма или стоимости, сложение в один поток нескольких других потоков и другое. Кроме того, матрицы D, T обладают следующими свойствами (на примере матрицы T) $t_{ij} = t_{ij}$. Этот факт наталкивает на мысль, что данный алгоритм и его программная реализация могут решать не только задачи на обычных графах, но и на псевдографах.

Выводы. В данной статье была рассмотрена одна из возможных постановок задачи, которая обобщает ранее известные четыре классические подзадачи линейного программирования. Кроме того, был проведён анализ известной комплексной модели [15] по решению нетривиальной комбинаторной производственной проблемы. В ходе этого анализа были выведены недостатки в учёте ряда важных производственных проблем. В работе представлено сравнение известных методов поиска оптимального решения. Было показано, что такую задачу возможно сформулировать в рамках задачи линейного программирования. Решён пример на 38 вершинах. Показано, что такую задачу возможно решать и визуализировать средствами пакета Matlab. Представлены возможные экономические ситуации, когда эта модель могла быть уместна. Рассмотрен ряд возможных модернизаций этой задачи и представленной модели. На примере показано, что решать задачу стоит комплексно.

Список литературы

1. Pinho, T. M. Forest-based supply chain modelling using the SimPy simulation framework / T. M. Pinho, J. P. Coelho, J. Boaventura-Cunha // IFAC-PapersOnLine. — 2016. — № 49(2). — P. 90–95.

2. Pinho, T. M. Modelling a biomass supply chain through discrete-event simulation / T. M. Pinho, J. P. Coelho, A. P. Moreira, J. Boaventura-Cunha // IFAC-PapersOnLine. — 2016. — № 49(2). — P. 84–89.

3. Randhawa, S. U. An object-oriented modeling framework for sawmill simulation / S. U. Randhawa, C. C. Brunner, J. W. Funck, G. C. Zhang // Computers & Industrial Engineering. — 1993. — № 25 (1–4). — P. 565–568.

4. Rauch, P. Improving the primary forest fuel supply chain / P. Rauch // Bulletin of the Transilvania University of Brasov Series. — 2013. — № II 6(55). — P. 1–8.

5. Rumpu, A. Assessing information-exchange risks and disruptions in supply chains / A. Rumpu, J. Vilko // International Journal of Intercultural Information Management. — 2011. — № 2(4). — P. 317–332.

6. Saranen, J. Evaluating the competitiveness of railways in timber transports with discrete-event simulation / J. Saranen, O.-P. Hilmola // World Review of Intermodal Transportation Research. — 2007. — № 1 (4). — P. 445–458.

7. Sargent, R. G. Verification and validation of simulation models / R. G. Sargent // Journal of simulation. — 2013. — № 7(1). — P. 12–24.

8. Seay, J. R. Current trends and directions in achieving sustainability in the biofuel and bioenergy supply chain / J. R. Seay, F. F. Badurdeen // Current Opinion in Chemical Engineering. — 2014. — № 6. — P. 55–60.

9. Shahi, S. Supply chain network optimization of the Canadian forest products industry: a critical review / S. Shahi, R. Pulkki // American Journal of Industrial and Business Management. — 2013. — № 3. — P. 631–643.

10. Spinelli, R. Alternative supply chains for logging residues under access constraints / R. Spinelli, G. Di Gironimo, G. Esposito, N. Magagnotti // Scandinavian Journal of Forest Research. — 2014. — № 29(3). — P. 266–274.

11. Sterman, J. D. Business dynamics: systems thinking and modeling for a complex world / J. D. Sterman // McGraw-Hill. — 2000. — № 6 — P. 121–123.

12. Sukumara, S. A comprehensive techno-economic analy- sis tool to validate long-term viability of emerging biorefining processes/ S. Sukumara, J. Amundson, F. Badurdeen, J. Seay // Clean Technologies and Environmental Policy. — 2015. — № 17 (7). — P. 1793–1806.

13. Tako, A. A. The application of discrete event simulation and system dynamics in the logistics and supply chain context / A. A. Tako, S. Robinson // Decision Support Systems. — 2012. — № 52 (4). — P. 802–815.

14. Väätäinen, K. Alternative operation models for using a feed-in terminal as a part of the forest chip supply system for a CHP plant / K. Väätäinen, R. Prinz, J. Malinen, J. Laitila, L. Sikanen // Global Change Biology Bioenergy. — 2017. — № 9. — P. 1657–1673.

15. Vacik, H. Past, current and future drivers for the development of decision support systems in forest management / H. Vacik, M. J. Lexer // Scandinavian Journal of Forest Research. — 2014. — № 29(1). — P. 2–19.

16. Рогулин, Р. С. Обобщённая оптимизационная задача производственно-транспортных процессов на предприятии / Р. С. Рогулин, П. В. Нечаев, Д. Е. Плешанов и др. // Приклад. информатика. — 2018. — Т. 13, № 6 (78). — С. 133–141.

Сведения об авторах

Рогулин Родион Сергеевич — ассистент кафедры прикладной математики, механики и программного обеспечения, Школа естественных наук Дальневосточного федерального университета; ассистент кафедры математики и моделирования Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. Владивосток, Россия. rafassiaofusa@mail.ru

Рогулин Никита Сергеевич — студент кафедры информационных технологий и систем Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. Владивосток, Россия. rogulin.ns@vvsu.ru

Говоров Владислав Романович — студент кафедры прикладной математики, механики и программного обеспечения, Школа естественных наук Дальневосточного федерального университета. Владивосток, Россия. govorov.vr@students.dvfu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 238–245.

COMPREHENSIVE OPTIMIZATION MODEL OF THE PROCESSES OF STORAGE AND TRANSPORTATION OF GOODS OF FORESTRY

R.S. Rogulin

Vladivostok State University of Economics and Service; Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia. rafassiaofusa@mail.ru

N.S. Rogulin

Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia. rogulin.ns@vvsu.ru

V.R. Govorov

Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, Russia. govorov.vr@students.dvfu.ru

The presented article contains a generalization model of four previously known linear programming problems: Production problem (Classic statement) — the solution is a vector of the number of final products produced, found under restrictions on the number of resources taking into account profit maximization, The task of accounting for time — this task is rather an additional condition in the general system of restrictions and relates to the objective function (minimizing the total time spent on cargo transportation), Problem m maximum flow — finding the maximum volume of export from places of production with a restriction on the throughput and structural features of the road graph. The task of locating the centers is to determine production points from a previously defined list of possible places. In particular, the statement of the problem, which combines all four of the above problems into one complex, exactly fits the case when the organization is going to enter a new market. The problem under consideration appeared at the timber processing complex in the process of opening new production workshops. The current work is devoted to constructing a linear mixed-integer model, finding a method, and selecting an algorithm for determining the optimal solution to the

production and transportation problem. The considered problem can be attributed to the class of non-trivial combinatorial problems of decision-making at the enterprise.

Keywords: *maximum flow, time optimization, production, linear programming, generalization.*

References

1. Pinho T.M., Coelho J.P., Boaventura-Cunha J. (2016). *IFAC-PapersOnLine*, no. 49(2), pp. 90–95.

2. Pinho T.M., Coelho J.P., Moreira A.P., Boaventura-Cunha J. (2016). *IFAC-PapersOnLine*, no. 49(2), pp. 84–89.

3. Randhawa S.U., Brunner C.C., Funck J.W., Zhang G.C. (1993). *Computers & Industrial Engineering*, no. 25(1–4), pp. 565–568.

4. Rauch P. (2013). *Bulletin of the Transilvania University of Brasov Series II*, no. 6(55), pp. 1–8.

5. Rumpu A., Vilko J. (2011). *International Journal of Intercultural Information Management*, no. 2(4), pp. 317–332.

6. Saranen J., Hilmola O.-P. (2007). *World Review of Intermodal Transportation Research*, no. 1(4), pp. 445–458.

7. Sargent R.G. (2013). *Journal of simulation*, no. 7(1), pp. 12–24.

8. Seay J.R., Badurdeen F.F. (2014). *Current Opinion in Chemical Engineering,* no. 6, pp. 55–60.

9. Shahi S., Pulkki R. (2013). *American Journal of Industrial and Business Management*, no. 3, pp. 631–643.

10. Spinelli R., Di Gironimo G., Esposito G., Magagnotti N. (2014). *Scandinavian Journal of Forest Research*, no. 29(3), pp. 266–274.

11. Sterman J.D. (2000). *McGraw-Hill*, no. 6, pp. 1–10.

12. Sukumara S., Amundson J., Badurdeen F., Seay J. (2015). *Clean Technologies and Environmental Policy*, no. 17(7), pp. 1793–1806.

13. Tako A. A., Robinson S. (2012). *Decision Support Systems*, no. 52(4), pp. 802–815.

14. Väätäinen K., Prinz R., Malinen J., Laitila J., Sikanen L. (2017). *Global Change Biology Bioenergy*, no. 9, pp. 1657–1673.

15. Vacik H., Lexer M.J. (2014). *Scandinavian Journal of Forest Research*, no. 29 (1), pp. 2–19.

16. Rogulin R.S., Nechayev P.V., Pleshanov D.Ye., Yevdakimova N.S., Goncharov Ye.D., Maksimenko V.I. (2018) *Prikladnaya informatika*, vol. 13, no. 6 (78), pp. 133–141. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 246–249.

УДК 339
ББК 65.495(5 Кит)

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10225

CHINA DEFEATS CORONAVIRUS IN 60 DAYS AND BUILDS GLOBAL SANITARY SILK ROAD. WHAT'S NEXT?

Heinz Dieterich
Center for Transition Sciences (CTS), Mexico — Beijin
World Advanced Research Project (WARP), Mexico City, Mexico

1. Trump defeated, Xi triumphs

When Donald Trump poisonously praised President Xi's efforts to contain the COVID-19 coronavirus in China, he did not know that his words would soon come back to haunt him. "President Xi is strong, insightful, and totally focused on conducting the Coronavirus counterattack… There is great discipline in China and President Xi is effectively running what will be a very successful operation …", he said in his usual demagoguery. He downplayed the danger of COVID-19 in the United States by claiming that seasonal flu kills far more Americans than coronavirus and that "life and the economy go on".

Last week, Trump was forced to declare a national emergency, authorize an economic rescue package of more than $900 billion, actívate the National Guard and place all of Europe under quarantine. In Europe, whose death toll has already surpassed that of the whole of Asia, the President of the European Commission, the German Ursula von der Leyen, used the same Trump newspeak to hide the cynical negligence and operational inability of their governments, saying that the European Union leaders "underestimated" the magnitude of the virus's danger. Thus, while the American Union entered into a "national emergency" and the European Union closed its borders in panic, China shut down its 16 emergency hospitals in the epidemiological epicenter of Wuhan, reporting zero cases of infection in that epicenter and building a global Sanitary Silk Road with socialista chararcteristics.

2. Great success of the Chinese model

Faced with Trump's lies, which he himself calls "truthful hyperbole, an innocent form of exaggeration and a very effective form of promotion," Xi responded at the time with great measure and dignity, stating that the Communist Party of China (CCP) was "fully capable" of stopping the epidemic and that he was waging "a people's war" against evil, with "national mobilization" and "very strict prevention and control measures".

Today, that the epidemic is effectively defeated (in its expansive force) in China and that the country's counter-epidemic strategy has shown that it is the only effective paradigm to control that pandemic danger, Xi's worthy response to Trump's imperialist marketing has turned into an incontrovertible empirical truth. And conveys to the country's socialist governance system and Xi Jinping's leadership justified pride and glory.

3. The keys to triumph

Governing the most effective state of contemporary global society, Xi had plenty of reasons to be confident. He correctly assumed, that the synergy of the coordinated effort of the State, the Party and the people, guided by the materialistic dialectic science of the 21st century and supported by the extraordinary advances of the organization and technology of the country –5G robots, hospital rooms printed in 3D, a digital monetary system based on QR codes, artificial intelligence, etc. — guaranteed the victory of the "people´s war" against the pathogen. The very rapid sequencing of COVID-19 by Dr. Wang Jianwei of the Chinese Academy of Medical Sciences through next generation sequencing (NGS), less than three months after the outbreak of the epidemy; building fully equipped hospitals with 1000 beds in ten days (!); organizing the survival logistics for 11 million people quarantined in the city of Wuhan and of 60 millon in Hubei province; announcing recently the first phase of clinical trials with a recombinant vaccine, as well as the massive industrial production of the effective Japanese drug Favipiravir (T-705, Toyama Chemical Co, Tokyo) and the zero infection rate of the last week in Wuhan are irrefutable global evidence of the vanguard position of Chinese Socialism in the war on the pathogen.

4. Chinese Science for the World

In the theoretical journal Qiushi, whose name means "seeking truth from facts" (shí shì qiú shì,

实事求是), President Xi succinctly explains the keys to Chinese success, the tasks of the future, and a global commitment to sharing knowledge and paradimgatic experiences with all countries around the world. It is obvious that the scientific axiom of "seeking truth from facts", which has oriented Chinese society for thousands of years and was "repotentiated" by the "New Democratic Revolution" (Mao Zedong) of 1949 and marxism-based development, does not have the same conductive cultural strength in other countries. And it is also evident, that there is no state in the global system, which has the efficacy of CCP-led China, the high level of education and the stability of Chinese families. Yet, despite of these particular features, the world's governments and peoples can benefit from China's great social and scientific effort and sacrifice and its supportive offering to share its anti-epidemic know-how for the sake of "a common destiny for the benefit of all humanity" (Xi).

5. **Chinese Solidarity for the World**

That the "shared future of all humanity" is not a mere rhetorical foreign policy figure is shown in the facts: 250,000 masks and four epidemiological experts were sent to Iran, where Trump's criminal sanctions aggravate the health crisis public; 100,000 high-tech masks, two million ordinary masks, a thousand lung ventilators, a total of 31 metric tons, and a team of experts were dispatched to Italy; Madrid recived a shipment with 8 million masks and 100,000 reagents; 1 million surgical gloves and masks were dispached to France; South Corea was supported with over a million masks and other medical supplies; 5,000 protective suits and 100,000 masks went to Japan; 12,000 diagnostic kits to Pakistan; 300,000 masks to Belgium; 1000 quick test kits to Serbia. Last but not least, the first shipment of 500,000 diagnostic kits and one million protective masks to California, donated by billionaire Jack Ma, was delivered from Shanghai recently.

6. New York wants nationalization

New York's millionaire mayor, Bill De Blasio, publicly criticized the Trump administration for its inoperability and lack of diagnostic kits, fans, masks, ECMOs and other protective equipment, in the American Union. We are in a wartime scenario with a Mar-a-Lago attitude being used by the federal government, declared the mayor of the most powerful center of global capitalism and demanded –overtaking "democratic socialist" Bernie Sanders on the left— "the nationalization of factories that can produce the medical supplies we need." In other words: the mayor of the financial capital metrópoli of the world understands, that only the effectiveness of a Chinese socialist state can sway the catastrophe produce by the inoperability of the neoliberal lumpen-capitalist state.

However, not even the critique of the mayor has changed the situación. Two days ago de Blasio said on CBSNew York televisión, that he believes, New York City is ten days away from widespread shortages of medical equipment including "really fundamental supplies" like ventilators and surgical masks. "We're not getting shipments. We're not getting the stuff we need… If we don't get more ventilators in the next 10 days, people will die who don't have to die. It's as simple as that."

7. Washington´s Criminal Negligence

New York State Governor Andrew Cuomo compared Trump's neoliberal government's cynical negligence vis-a-vis COVID-19 with neoliberal President George Bush's criminal laissez faire government style towards Hurricane Katrina. In Cuomo's words, Trump's failed epidemiological policy "is the public health version of Hurricane Katrina." "We knew that this (the H.D. epidemic) was happening in November and December. We saw China. China did about 200,000 tests a day. South Korea conducted about 15,000 tests per day. The United States has only conducted about 5,000 tests to date," Cuomo said in a devastating public critique of Trump. He's right. Massive and systematic scrutiny, along with immediate quarantine, is the most important variable in the battle to defeat COVID-19. Trump and the rest of the plutocratic power elite of the imperialist Empire only think about the protection of the stock markets, not about the people. Capitalist social darwinism at its worst.

8. European Union´s delinquent Negligence

Cuomo's criticism, of course, is valid for Italy, Spain and the entire European Union. Since the emergence of the virus in China, experts from chinese and international institutions have endlessly stressed, that the systematic and forceful action of the Chinese state in the first phase of the epidemic was the decisive element in containing it. But, caught up in their anti-communist-class ideology and function, their racist attitude towards China and the incessant global psychological warfare of their capitalist NATO media apparatuses, they fell prey to their own lies about the alleged violations of human rights in China by the quarantine of Hubei Province.

Now, their citizens are paying the price of their government neglect, operational ineptitude and ideological attitude of cold war, which have left these European countries without logistical preparation or strategic forecast in the face of the pandemic. They

acted with the cynicism typical of neoliberal laissez faire, the lies of bourgeois democracy and blaming China for the so-called "Wuhan Virus". Now, overcome by the reality of the pandemic, they are looking for someone to blame for the disaster and stay in power, alternatively slandering China and Russia and acting on the logic of socialdarwinism; knowing that the rich will have adequate hospital care by 21st century medical standards, while the poor will die from lack of doctors, beds, equipment and resources.

9. U. S. Psychological Warfare operation against China

In the face of the tsunami of criticism of Trump, which may cost him the presidential election, and in the face of the enormous economic cost to global capitalism — unlike China, whose GDP will grow again this year between 5 and 6 % — the governments of the Atlantic bourgeoisie accuse China of having "started a global pandemic" (State Department). Trump himself insists with his usual ignorance and malice that talking about the "Chinese virus" is a "very adequate" way to refer to COVID-19.

Now, a psychological warfare guide from the U. S. National Security Council, obtained by the Daily Beast, demonstrates, that the propaganda attack on China is a concerted Goebbels-inspired disinformation campaign by the neofascist Trump government. One section of the cable reads "NSC Top Lines: [People's Republic of China] Propaganda and Disinformation on the Wuhan Virus Pandemic." "Chinese Communist Party officials in Wuhan and Beijing had a special responsibility to inform the Chinese people and the world of the threat, since they were the first to learn of it," the cable reads. "Instead, the… government hid news of the virus from its own people for weeks, while suppressing information and punishing doctors and journalists who raised the alarm. The Party cared more about its reputation than its own people's suffering."

The heinous lies of the Trump government become even more cynical in the light of a recent Washington Post article, which reveals, that United States intelligence agencies were warning President Donald Trump about an impending pandemic as early as January. The agencieswere giving Trump classified briefings on the matter at the same time that the president "was publicly downplaying the risk of the novel coronavirus and insisting the US was well prepared to handle the outbreak". "The system was blinking red," one US official with access to the intelligence told The Post. Agencies "have been warning on this since January." "Donald Trump may not have been expecting this, but a lot of other people in the government were — they just couldn't get him to do anything about it," the official added.

10. Biological warfare or natural event?

By geopolitically labeling the phenomenon, Trump is trying to win the "blame game" and the november elections, adding one more lie to the 17,000 fake news he has produced over the past three years, according to the Washington Post Fact Checker.

Of the about 1450 known human pathogens, nearly two-thirds are zoonotic. That is, transmitted via an animal-human interface. As long as this interface and the "patient zero" (first patient infected) are unknown, there is no way to scientifically identify the place of origin of COVID-19. Hence, Beijing's argument that there is no evidence to show that the pathogen's place of origin is Wuhan and that the virus was possibly introduced last October by a US military delegation to that city, is absolutely valid. Indeed, China could argue a very strong forensic hypothesis based on circumstantial evidence, which would satisfy, inter alia, the aspects of motive (cui bono), intentionality and historical background. For space reasons we mention only some forensic backgrounds widely documented by American scientists.

11. Biological warfare experiments in New York subway

From 1949 to 1969, the United States conducted at least 239 experiments on a "germ war testing program", which used bacteria to simulate biological weapons and were conducted on civilians without their knowledge or consent. All of these bacteria are "considered pathogens now". In one of the experiments on "The Vulnerability of Subway Passengers in New York City for the Covert Attack with Biological Agents," secret agents broke bulbs filled with nearly 175 grams of bacus subtilis bacteria, approximately 87 trillions of organisms in each, and then measured their spread through the subway tunnels and trains. The clouds enveloped people as the trains drove away, but they didn't suspect anything. As a result of this experiment, army scientists concluded that it took four to 13 minutes for train passengers to be exposed to the bacteria. Five minutes after the bacteria were released at the 23rd Street station, the bacteria could be detected at every station between 14th and 59th Streets, according to the report. Between June 6 and June 10, they estimated that more than one million people were exposed. (See Leonard Cole, Clouds of Secrecy: The Army's Germ Warfare Tests Over Populated Areas.)

In July last year, the primary U.S. public health system control institution, the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), banned the U.S.

military's largest biological warfare center in Fort Detrick, Maryland, from continuing their work on the deadliest "select" pathogens, such as Ebola and anthrax, among others, because a CDC inspection found serious flaws in the sterilization system of the used materials (sic).

12. What will happen in Latin America?

The only country in Latin America that has an effective system of government similar to China's, and which has the experiences of strategic planning, mass organization, educational level, public health system and comparable scientific logistics, mutatis mutandis, to China, is Cuba. It also has the geographical advantage of being an island and of not playing any significant role in the world trade system. The impact of the pandemic on the island will therefore be comparatively low.

Unfortunately, the same cannot be said of other Latin American countries, because they are following the same fatal laizzes faire, laissez passer strategy used by the inept European and North American governments, rather than emulating China's successful experience. Latin American people will pay the costs in terms of sick and dead victims of this cynical negligence of their governments. However, cynicism of the bourgeois ruling elites comes with a price. Those governments who ignore the preventive and therapeutic scientific evidence of pandemic control, but seek to reassure the people and middle classes with populist phrases and, perhaps, the "strength of faith", will be removed from their public functions through elections, intra-elite dissent, military ultimatums or mass social protests.

The fact that, in the face of this danger of removal, even the neoliberal cynics Trump and Bolsonaro are beginning to reconfigure their cynical minimisation and improvisation strategies, must make all the social democratic governments of Latin America, particularly in Mexico, reflect.

Unfortunately, they don't seem to understand, that with their mismanagement of COVID-19 they are putting their own political fate on the line!

Follow Heinz Dieterich's video and text editorials at: https://www.facebook.com/LibertadDiario/

Information about the author

Dr. Heinz Dieterich — Director, Center for Transition Sciences (CTS), Mexico — Beijin; Coordinator, World Advanced Research Project (WARP), Mexico City, Mexico. hdieterich@gmail.com

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 250–257.

УДК 334.01
ББК 65.291

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10226

ЭВОЛЮЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ФОРМ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В КОРПОРАЦИИ

Д. А. Плетнёв

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00653

Проанализирован исторический путь корпорации как формы организации общественного производства в современном мире. Выделены особенности социально-экономических отношений, соответствующих разным этапам становления корпорации. Особое внимание уделено корпорациям Древнего мира (Рима и Индии), Средневековья, Нового времени. Приведены конкретные примеры корпораций и описаны их признаки, соответствующие современному пониманию корпорации: ограниченная ответственность, свобода участия и юридическая обособленность. Показана преемственность разных исторических форм корпорации и обоснована их связь между собой.

Ключевые слова: *корпорация, история корпорации, ограниченная ответственность.*

Экономическая наука изучает экономические отношения. Неоклассики редуцируют всё их многообразие до довольно-таки примитивного взаимодействия чётко обозначенных типов субъектов (фирм, потребителей, государства и т. п.) с понятными целями и инструментами достижения этих целей. Марксисты рассматривают диалектическое развитие общественно-экономических формаций и любые отношения, в них возникающие, объясняют как форму реализации априори заложенных противоречий. Институционалисты делают акцент на структуре экономических отношений, существующих помимо воли людей, а эволюционисты — на изменениях в этой структуре. Их объединяет одно — в стремлении объяснить экономику, постичь механизмы её работы они намеренно придерживаются абстрактного подхода, вынося за рамки анализа конкретные устойчивые формы, в которых на протяжении человеческой истории эти отношения реализуются. Одни занимаются макроанализом, изучая исторические периоды в сотни лет и выявляя закономерности исторического процесса, другие — микроанализом, пытаясь постичь механику принятия решений отдельных индивидов (чаще всего в статике). При этом всё пространство между ними, то есть тот реальный, окружающий нас мир, а также сопоставимые с человеческой жизнью периоды времени оказываются на обочине научных изысканий. И в первую очередь речь идёт о тех формах, в которых люди организуют общественное производство, как они взаимодействуют в экономической системе. В частности, феномен корпорации (имевший место почти на всём протяжении истории человечества), о котором пойдёт речь в этой статье, оказывается изученным достаточно подробно, но только лишь в привязке к конкретным историческим формам, и «онаучивание» корпорации до настоящего времени не произошло. Обычно в фундаментальных и прикладных исследованиях используют соответствующий термин в его обыденном, обычном для того или иного периода времени значении. Так и сейчас, в условиях развитого капитализма, чаще всего корпорацией обозначают публично торгуемые акционерные общества. Это, безусловно, существенно сужает возможности для исследования природы корпорации не как юридической формы, а как экономического явления.

Главным отличием корпорации от других изучаемых современной наукой форм организации общественного производства является её возможность выступать субъектом социально-экономических отношений во всём их многообразии, начиная от ответственности в суде и обязанности платить налоги и заканчивая осуществлением обычной хозяйственной деятельности. Она действует в экономике, подобно физическим лицам, имеет почти те же права и обязанности [1–3]. Такое определение и понимание корпорации является результатом эволюционного развития корпорации в качестве одного из важнейших институтов современной экономики, прошедших путь становления от единичных саморегулирующихся образований древнего мира до современных многоуровневых, чётко определённых и регулируемых множеством законов корпораций XXI в. На протяжении всей истории человечества можно встретить корпоративные образования, отличие которых заключалось

в юридической обособленности, ограниченной ответственности и свободе участия. Чаще эти характеристики появлялись отдельно, в зависимости от потребностей людей в конкретных условиях для осуществления их совместной хозяйственной деятельности.

Большинство историков сходятся во мнении, что первые корпорации возникли ещё в Древнем мире. Само слово «корпорация» происходит от латинского corpus (тело), и именно в Древнем Риме не только существовали, но и были юридически определены различные виды корпораций — от самого государства (Populus Romanus) до гильдий торговцев и ремесленников [4; 5]. Особые корпорации создавались для решения проблем сбора налогов, реализации, как сейчас бы сказали, инфраструктурных проектов, для поддержания и развития коммунального хозяйства, военных и торговых компаний. Постепенно такие корпоративные образования начинали действовать совершенно независимо от лиц, их образующих, и именно так воспринимались в правовом поле. Примечательно, что первоначально такие союзы возникали не вокруг деятельности, связанной с зарабатыванием прибыли. На первом месте стояла общность интересов, духовное родство. Подробнее этот этап описан в [1, с. 76–79]. Таким образом, прообразы корпорации возникли как социальная инновация, направленная на упорядочивание общественной деятельности, расширение её возможностей.

Также корпорации существовали в Древней Индии, о которой мы знаем значительно меньше (В. Ханна [6]). Как показывает специализированное исследование, в Древней Индии задолго до римских и греческих протокорпораций уже существовали прообразы экономических отношений, лежащих в основе современной корпорации. Такие организации, как Sreni, имели уже правовую обособленность, внутреннюю структуру и правила управления, возможности для привлечения новых и ухода старых членов. Первые упоминания таких корпораций приходятся на первое тысячелетие лет до н. э. Впоследствии наработанный опыт и технологии «корпоративного управления», вместе с закатом древнеиндийских царств после эпохи Империи Маурьев, были утрачены. Следует отметить, что древнеиндийские корпорации существовали в тесной взаимосвязи с духовной и религиозной традицией общества, были формой её материализации.

Анализ социально-экономических отношений в корпорациях проведём в ключе триады: принуждение, содействие и своекорыстие (оппортунизм), предложенной и подробно описанной автором в [3; 26], а также поддерживаемой ведущими российскими экономистами (в частности, В. М. Полтеровичем [23; 24]). Общим свойством известных нам корпораций Древнего мира выступало стремление упорядочить всё более усложняющиеся общественные отношения, связанные с реализацией масштабных экономических проектов. Как правило, появление корпораций в правовом поле (через формализацию отношений принуждения) было обусловлено необходимостью регулирования отношений рыночного типа, движимых стремлением к личной выгоде. Однако эта выгода могла быть получена только в ходе совместной деятельности, что означало реализацию и отношений солидарности. Так, эволюционным образом в корпорации объединились три мотива деятельности и три типа социально-экономических отношений.

В средневековой истории Европы примеров развития корпоративных отношений гораздо больше [1; 4; 7–9]. И. Ф. Колонтаевская указывает, что в корпорации объединялись прежде всего по общности профессиональных интересов [4]. Так возникали гильдии и другие товарищества: горные, морские. Кроме того, сами средневековые города также действовали в качестве корпораций (Corporation of London City) (подробно об этом см. у А. А. Сванидзе [8]), университеты также основывались как корпорации. Особенностью корпораций того времени было обязательное наличие дарованного сувереном (монархом) права быть корпорацией и действовать как корпорация. Обычно это подтверждалось особой хартией (charts). В корпорациях были сильны традиции, ритуалы; принадлежность человека к корпорации существенным образом влияла на судьбу человека и его семьи. Постепенно средневековые корпорации становились негибкими сословными образованиями, что порождало противоречия между членами и нечленами таких корпораций, толкало последних на основание своих корпораций. Тогда не происходило объединения капиталов, на первом месте стояла общность интересов вокруг совместного проживания или совместной профессиональной деятельности. Средневековые корпорации — это прежде всего форма бытия человека в полном опасностей и неопределённости (но при этом — достаточно внешне стабильном) средневековом обществе. И опять же мы имеем дело с порождением идеологической сферы: в материальном плане город-корпорация и такой же город, не имеющий

таких прав, могли ничем не отличаться. Но при этом возможности управления им и, как сегодня бы сказали, «динамические способности» были гораздо ниже.

Также следует отметить, что экономическое развитие итальянских городов-государств также во многом связано с их «корпоративным строительством»… Более того, некоторые авторы [27; 28] считают именно средневековые банки Генуи, Венеции и других итальянских республик родоначальниками современной акционерной формы корпорации, возникшей по причине разрастания и диверсификации их деятельности. Именно способность подобных корпораций аккумулировать свободные средства дала им толчок к развитию. Первым дошедшим до нас примером корпорации с ограниченной ответственностью и свободно отчуждаемыми долями был Банк Святого Георгия (1407 г.). Его специализация была двоякой: с одной стороны — ссужать государство, постоянно нуждающееся в больших средствах для инфраструктурных проектов и войн, а с другой — сбор налогов в счёт уплаты процентов по долгу.

В Средние века доминирующим типом социально-экономических отношений в корпорациях были отношения солидарности, помноженные на отношения принуждения, жёстко регламентирующие и состав участников, и их права и обязанности. Отношения, основанные на личной выгоде, находились в подавленном состоянии, её проявление считалось неэтичным. Это делало корпорации устойчивыми в нестабильное время, но оставило их же беззащитными перед лицом новых вызовов эпохи Великих географических открытий. Таким образом, диспропорции в экономических отношениях и доминирование лишь двух типов в конечном итоге сыграли решающую роль в их последующем «отмирании». Те же корпорации, которые были ориентированы и на удовлетворение личных интересов (в том числе связанные с морскими перевозками), просуществовали дольше и успешнее, несмотря на высокую рискованность этих предприятий.

Следующий этап, на котором произошло качественное изменение места, роли и самого понимания корпорации в современном мире, принёс период Великих географических открытий. На этом этапе возникла потребность в концентрации крупных капиталов для развития колоний. Более того, ряд исследователей именно с этим периодом связывают сам факт возникновения первых корпораций [10–12]. Наибольших успехов в развитии подобных корпоративных форм добились Англия (Russia Company, English East India Company) и Голландия (Объединённая Восточно-Индийская компания). Кроме того, большинство европейских колоний на Североамериканском континенте также возникали в форме корпораций со специфической структурой. Однако последовавшая борьба за независимость и революция сделали корпорации персонами нон-грата в Соединённых Штатах Америки. Они воспринимались как колониальное наследие и по этой причине не получали своего развития. Таким образом, и здесь можно найти подтверждение тезиса о том, что корпорация — это прежде всего — идея, а уже после — совокупность материальных объектов. «Реабилитация» корпорации-идеи в США произошла в начале XIX в., когда в ходе промышленной революции, возникла необходимость освоения огромных территорий, что, в свою очередь, потребовало аккумулирования больших средств. Так постепенно, решениями отдельных штатов, стали появляться крупные корпорации. При этом до конца XIX в. они были крайне ограничены в правах и существовали только по воле правительств соответствующих штатов. В том случае, если корпорация переставала удовлетворять потребностям штата или действовала вразрез с интересами народа, её хартия отзывалась, и компания переставала работать [1, с. 84–86]. В XVI–XIX вв. происходил процесс непростого поиска эффективных форм хозяйствования, которые позволили бы использовать потенциал совместной человеческой деятельности в сложившихся условиях, предоставляющих гораздо больше возможностей, чем раньше. На этот этап приходится и создание первых акционерных компаний, и первые «пузыри». Но постепенно общество пришло к соглашению, что корпорации — важный инструмент достижения целей экономического развития, и был зажжён зелёный свет их развитию именно в современном значении, как универсального инструмента преумножения капитала.

В Европе путь корпорации-идеи в XIX в. был ещё более тернист: в Британии к корпорации относились часто, как к неизбежному злу, как к средству для обеспечения достойной жизни, но занятию не вполне достойному джентльмена, вследствие чего их развитие сдерживалось культурными причинами. Это касалось и недоверия национальной элиты к корпорациям, и ограниченностью сфер эффективного применения корпораций, и проблемами подготовки управленческих кадров [17, с. 120]. Успешные примеры бри-

танских корпораций — Unilever, Imperial Tobacco и ICI — являлись скорее исключением из правил. Они «вырастали» из семейных предприятий и их объединений и успешно конкурировали за рынки с американскими корпорациями. В Германии же развитие корпоративного сектора было делом национальных интересов. Промышленная империя Круппа и IG Farben развивались на фоне протекционистской политики. Сама форма корпорации, широко распространённая в Германии на рубеже XIX–XX вв., IG (Interessengemeischaft, общность интересов), представляла собой коалицию фирм с общим фондом. Тогда же зародилось традиционное для Германии деление успешных моделей корпорации на крупные и средние (скрытые чемпионы). Финансирование осуществлялось в основном банками и самими партнёрами, по этой причине развитие корпоративного сектора было медленным, но без ярких потрясений, характерных для биржевой модели.

Немного позже в Японии император Мейдзи дал старт этапу промышленного развития, в основе которого лежала конвергенция традиций и западных управленческих технологий [17, с. 134–137]. Это привело к возникновению дзайбатсу — прообразу современных крупных многопрофильных корпораций — кейрецу. Их особенностью была диверсификация деятельности и «встроенность» в систему национальных интересов. Как и в Германии, это были полубюрократические структуры, о которых через полвека Дж. К. Гэлбрейт напишет, как о «зрелых» корпорациях.

Перед тем, как перейти к описанию следующего этапа развития корпораций, необходимо сделать ремарку: обычно история корпорации — это история корпоративного права, и основное внимание уделяется анализу юридических форм, в которых проявляется корпоративное начало. Однако социально-экономическая история корпораций не менее интересна и в большей степени отражает суть корпораций. Корпорации возникали как потребности человека к общности: целей, интересов, деятельности, идей. В корпорации могли объединяться люди одного сословия, одной профессии, одного места жительства. И они добровольно передавали часть своих прав (личных и имущественных) корпорациям и взамен получали доход, защиту, возможность социального лифта. Кроме того, корпорации были и системой обучения, и системой воспитания [см.: 15, с. 43–47]. Таким образом, история корпорации — это и история социального развития, пример возникновения саморегулируемых экономических отношений, в рамках которых члены корпорации противопоставляют себя миру и тем самым обеспечивают развитие корпорации. Речь и о монопольных правах средневековых цехов, и о сообществах художников и музыкантов, и об первых университетах. Идеализация корпорации как социального института вредна и не обоснована. Безусловно, на пути его становления происходило множество ужасных вещей — католическая церковь, выступая как крупнейшая корпорация, сделала возможным физическое устранение тех, кто не был причастен к корпорации, посредством судов инквизиции. Однако в целом, как форма организации общественной жизни, корпорация оказала позитивное влияние на экономическое и социальное развитие европейской цивилизации.

Следующий шаг, определивший современное лицо мировой экономики, был сделан во второй половине XIX в., когда последовательно в Англии, Франции, других странах континентальной Европы и далее — в США было признано право корпораций на ограниченную ответственность владельцев по обязательствам корпорации. Этот факт оказал сильнейшее влияние на всё дальнейшее развитие корпораций. Постепенно за 20–30 лет законодательства большинства стран уравняли в правах людей и корпорации, признав за последними право на неприкосновенность имущества и дохода [1; 16; 17]. Эпоха, когда на уровне законодательства корпорации были для людей, закончилась. Началась эпоха, когда уже люди были для корпораций. Карл Маркс, пожалуй, и представить не мог, как скоро наступит эра, когда капитал будет представлять не персонифицированный субъект, принадлежащий к определённому классу (капиталистов), а порождение человеческого разума и воображения, юридический конструкт, наделённый всеми правами человека и при этом не отягощённый его моральными принципами. Фактически прошла юридическая персонификация не корпорации, но капитала. И капитал был уравнён в правах с трудом. Историки капитализма видят в этом величайшее его изобретение: ведь именно благодаря возможности практически неограниченного привлечения капитала стала возможной реализация амбициозных проектов в развитии транспорта и промышленности. Однако уже через несколько десятков лет эти возможности привели к гипертрофии как идеи корпорации, так и её практических форм. В англосаксонском мире возникла ситуация, при на смену «корпоративной демократии», когда множество совладельцев сообща могли

решать судьбу корпорации, управлять её развитием, пришёл «управленческий капитализм» [18; 19], при котором вся власть концентрировалась в руках топ-менеджмента. Такая концентрация власти влияла и на поведение, и на ответственность корпораций — у директоров практически не было ограничений ни внутри, ни вовне, и это повлияло на фактическое перераспределение прав и доходов от деятельности корпораций, и корпорации окончательно оформились как олицетворение капитала, а их топ-менеджмент — как наместники, реализующие назначенные логикой исторического процесса функции.

Однако в Италии, Испании, Португалии и ряде латиноамериканских стран корпорация как идея нашла своё выражение совершенно в ином контексте. В этих государствах получил развитие корпоративизм как национальная идеология, определяющая профессиональные (в том числе отраслевые) союзы-корпорации в качестве наиболее важных элементов государственного строительства. Корпоративизм стал частью более широкой, фашистской идеологии, получившей наибольшее развитие в Италии при Б. Муссолини [20], и тем самым был дискредитирован. Отрицательный опыт развития корпоративизма в 1920–1930-е гг. был учтён при более поздних попытках развития этой идеи, в том числе в рамках христианской демократии, благодаря чему корпоративизм стал созвучен коммунитаризму и солидаризму. Вместе с тем следует отметить, что практическая реализация идей корпоративизма привела к результату, прямо противоположному ожидаемому — капитал всё так же эксплуатировал труд, но теперь вместо обезличенного финансового капитала эксплуатацию осуществляло государство и отраслевые корпорации. Отчасти это можно считать самоэксплуатацией труда.

После Второй мировой войны обе концепции получили дальнейшее развитие. Корпоративный англосаксонский мир развивался далее по траектории отдаления акционеров (формальных владельцев) и работников от какого-либо контроля управляющих, что привело к возникновению феноменов техноструктуры и, в конечном счёте, корпократии [21] — перехода всей полноты власти в корпорациях к её «ядру» — топ-менеджменту и бюрократии. В конечном итоге это привело к череде корпоративных скандалов 1990–2000-х гг., «перезагрузке» корпоративного законодательства, но до настоящего времени форма разрешения основного противоречия корпораций такого рода не найдена. Дифференциация доходов усиливается, в условиях перехода к малолюдным производствам потребность в работниках всё более и более сокращается, и «партнёры» перестают быть сопричастными. Основная претензия к таким корпорациям, сегодня всё чаще приобретающих форму транснациональных и глобальных, состоит в том, что они способствуют усилению экономического неравенства и в условиях расширяющихся технологических возможностей и производительности труда не позволяют основной массе населения в полной мере насладиться результатами прогресса. В качестве более конкретных претензий — и необъяснимые логикой размеры зарплат управленцев, запутанные механизмы финансирования, позволяющие выводить часть капитала корпораций в финансовый сектор, невнимание к экологии и эксплуатация работников путём поддержания низкого уровня заработной платы. В системе отношений в корпорациях доминируют рыночные и псевдорыночные, ориентированные на личный интерес.

С другой стороны, именно объединённые в корпорации люди создали современную цивилизацию со свободной коммуникацией по всему миру, с высочайшими возможностями для удовлетворения потребностей и самореализации человека. Это могли быть государственные или частные, крупные или мелкие, живущие сотни лет или создаваемые под конкретные задачи корпорации. Это, безусловно, одно из выдающих организационных изобретений человечества, ещё послужит ему в будущем [см.: 22; 25]. Но это совсем другая история…

Список литературы

1. Кочетков, Г. Б. Корпорация: американская модель / Г. Б. Кочетков, В. Б. Супян. — СПб. : Питер, 2005. — 320 с.

2. Halloran, T. A Brief History of the Corporate Form and Why it Matters / T. Halloran // Fordham Journal of Corporate & Financial Law, 2018. — URL: https://news.law.fordham.edu/jcfl/2018/11/18/a-brief-history-of-the-corporate-form-and-why-it-matters/ (дата обращения: 9.03.2020)

3. Плетнёв, Д. А. Концепция корпорации: опыт системно-институционального исследования : монография : в 2 ч. / Д. А. Плетнёв. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2013. — Ч. 1.

4. Колонтаевская, И. Ф. Возникновение и развитие корпораций за рубежом (Древний Рим, средневековая Европа) / И. Ф. Колонтаевская // Вестн. Моск. ун-та им. С. Ю. Витте. Серия 2: Юрид. науки. — 2017. — № 1(10). — С. 15–20.

5. Holton, G. History of Corporations / G. Holton // GlynHolton.com, 2013. — URL: https://www.glynholton.com/notes/corporation/ (дата обращения: 9.03.2020)

6. Khanna, V. S. The Economic History of the Corporate Form in Ancient India, 2005. — URL: https://ssrn.com/abstract=796464, http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.796464 (дата обращения: 9.03.2020)

7. Cox, A. W. Corporate State: Corporatism and the state tradition in Western Europe / W. Cox, N.O'Sullivan. — Aldershot : Brookfield, 1988.

8. Сванидзе, А. А. Средневековые корпорации / А. А. Сванидзе // Неприкоснов. запас. — 2006. — № 4.

9. Sicard, G. The Origins of Corporations. The Mills of Toulouse in the Middle Ages / G. Sicard. — New Haven : Yale University Press, 2015. — 486 p.

10. Rao, V. A. Brief History of the Corporation: 1600 to 2100 / V. A. Rao // Ribbonfarm, 2011. — URL: https://www.ribbonfarm.com/2011/06/08/a-brief-history-of-the-corporation-1600-to-2100/ (дата обращения: 9.03.2020)

11. Korten, D. When Corporations Rule the World / D. Korten. — London : Earthscan, 1995. — 384 p.

12. Kaplan, J. The Short History of Corporations / J. Kaplan. — Terrain, 1999.

13. Stern, P. The Corporation in History / P. Stern // The Corporation: A Critical : Multi-Disciplinary Handbook / Eds.: G. Baars & A. Spicer. — Cambridge : Cambridge University Press, 2017. — P. 21–46.

14. Бродель, Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв. Т. 2 : Игры обмена : пер. с фр. / Ф. Т. Бродель. — М. : Прогресс, 1988. — 435 с.

15. Патутина, Н. А. Теоретические основы формирования организационной культуры корпорации (социально-педагогический аспект) : монография / Н. А. Патутина ; под ред. А. В. Мудрика. — М. : МПГУ, 2007. — 163 с.

16. Lasn, K. Culture Jam: The Uncooling of America / K. Lasn. — Morrow : Eaglebrook, 1999.

17. Майклтуэйт, Д. Компания: краткая история революционной идеи / Д. Майклтуэйт, А. Вулдридж. — М. : Добрая кн., 2010. — 288 с.

18. Berle, A. A. The Modern Corporation And Private Property / A. A. Berle, G. C. Means. — New York : The Mac- millan Company, 1932.

19. Mizruchi, M. S. The Modern Corporation as Social Construction / M. S. Mizruchi, D. Hirshmann // Seattle University Law Review. — 2010. — Vol. 33, iss. 4. — P. 1065–1108.

20. Симак, О. Суть и происхождение фашизма / О. Симак. — М. : Издат. решения, 2018. — 170 с.

21. Монкс, Р. Корпократия: как генеральные директора прибирают к рукам миллионы долларов / Р. Монкс. — М. : Юнайтед Пресс, 2010. — 238 с.

22. Плетнёв, Д. А. Социализм XXI века наступает в «отдельно взятых» корпорациях / Д. А. Плетнёв // Научная парадигма цивилизации в XXI веке: капитализм, социализм и четвёртая технологическая революция : сб. тр. Десятого междунар. конгресса передовых наук (Конгресс WARP) / под ред. В. И. Бархатова, Д. А. Плетнёва. —Челябинск, 2019. — С. 171–179.

23. Полтерович, В. М. Позитивное сотрудничество: факторы и механизмы эволюции / В. М. Полтерович // Вопр. экономики. — 2016. — № (11). — С. 5–23.

24. Polterovich, V. Towards a general theory of social and economic development: Evolution of coordination mechanisms / V. Polterovich // Russian Journal of Economics. — 2018. — № 4(4). — P. 346–385.

25. Плетнёв, Д. А. Будущее корпорации в посткапиталистическую эпоху / Д. А. Плетнёв // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2018. — № 8 (418). — С. 169–173.

26. Плетнёв, Д. А. Системно-институциональная теория корпорации: к разработке новой концепции / Д. А. Плетнёв // Экон. наука соврем. России. — 2013. — № 4 (63). — С. 7–18.

27. Чиркова, Е. Превращение человека в акционера / Е. Чиркова // Коммерсатъ, 2013. — URL: https://www.kommersant.ru/doc/2331434 (дата обращения: 18.03.2020)

28. Катасонов В. Банки и банкиры / В. Катасонов // Завтра. — 2019. — URL: http://zavtra.ru/blogs/shest_vekov_nazad_v_evrope_poyavilsya_pervij_aktcionernij_bank (дата обращения: 18.03.2020)

Сведения об авторе

Плетнёв Дмитрий Александрович — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. pletnev@csu.ru.

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 250–257.

EVOLUTION OF HISTORICAL FORMS AND SOCIO-ECONOMIC RELATIONS IN THE CORPORATION

D.A. Pletnev
Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. pletnev@csu.ru

The article covers the analysis of the historical path of the corporation as a form of organization of social production in the modern world. The features of socio-economic relations corresponding to different stages of the formation of the corporation are presented. The corporations of the Ancient World (Rome and India), the Middle Ages, and the New Age are distinguished. There are some specific examples of corporations and their features that correspond to the modern understanding of the corporation such as limited liability, freedom of participation and legal isolation. The continuity of various historical forms of the corporation is shown and with their relationship.

Keywords: *corporation, history of the corporation, limited liability.*

References

1. Kochetkov G.B., Supyan V. B. (2005) Korporatsiya: amerikanskaya model' [Corporation: American model]. Saint-Petersburg, Piter, 320 p. (In Russ.).

2. Halloran T.A (2018) *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*, available at: https://news.law.fordham.edu/jcfl/2018/11/18/a-brief-history-of-the-corporate-form-and-why-it-matters/ (accessed 9.03.2020)

3. Pletnev D.A. (2013) Kontseptsiya korporatsii: opyt sistemno-institutsional'nogo issledovaniya v 2 chastyakh [The concept of the corporation: the experience of systemic and institutional research: monograph in 2 parts]. Chelyabinsk, Chelyabinskiy gosudarstvennyy universitet. Chast' 1. (In Russ.).

4. Kolontayevskaya I.F. (2017) Ve*stnik Moskovskogo universiteta im. S. YU. Vitte*. Seriya 2: Yuridicheskiye nauki, no. 1(10), p. 15–20. (In Russ.).

5. Holton G. (2013) History of Corporations, available at: https://www.glynholton.com/notes/corporation/ (accessed 9.03.2020)

6. Khanna V.S. (2005) The Economic History of the Corporate Form in Ancient India, available at: https://ssrn.com/abstract=796464, http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.796464 (accessed 9.03.2020)

7. Cox A. W., O'Sullivan N. (1988) Corporate State: Corporatism and the state tradition in Western Europe. Aldershot, Brookfield.

8. Svanidze A.A. (2006) *Neprikosnovennyy zapas*, no. 4. (In Russ.).

9. Sicard G. (2015) The Origins of Corporations. The Mills of Toulouse in the Middle Ages. New Haven, Yale University Press, 486 p.

10. Rao V.A. (2011) Brief History of the Corporation: 1600 to 2100, available at: https://www.ribbonfarm.com/2011/06/08/a-brief-history-of-the-corporation-1600-to-2100/ (accessed 9.03.2020)

11. Korten D. (1995) When Corporations Rule the World. London, Earthscan, 384 p.

12. Kaplan J. (1999) The Short History of Corporations. Terrain.

13. Stern P. (2017) The Corporation in History. In G. Baars & A. Spicer (Eds.). The Corporation: A Critical, Multi-Disciplinary Handbook. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 21–46.

14. Brodel' F. (1988) Material'naya tsivilizatsiya, ekonomika i kapitalizm, XV–XVIII vv. [Material civilization, economics and capitalism, XV — XVIII centuries], vol. 2: Igry obmena [Games of exchange]. Moscow, Progress, 435 p. (In Russ.).

15. Patutina N.A. (2007) Teoreticheskiye osnovy formirovaniya organizatsionnoy kul'tury korporatsii (sotsial'no-pedagogicheskiy aspekt): monografiya [The theoretical foundations of the formation of the

organizational culture of the corporation (socio-pedagogical aspect): monograph]. Moscow, MPGU, 163 p. (In Russ.).

16. Lasn K. (1999) Culture Jam: The Uncooling of America. Morrow, Eaglebrook.

17. Maykltueyt D., Vuldridzh A. (2010) Kompaniya: kratkaya istoriya revolyutsionnoy idei [Company: A Brief History of the Revolutionary Idea]. Moscow, Izdatel'stvo Dobraya kniga, 288 p. (In Russ.).

18. Berle A.A., Means G.C. (1932) The Modern Corporation And Private Property. New York, The Macmillan Company.

19. Mizruchi M.S. (2010) *Seattle University Law Review*, vol. 33:4, pp. 1065–1108.

20. Simak O. (2018) Sut' i proiskhozhdeniye fashizma [The essence and origin of fascism]. Moscow, Izdatel'skiye resheniya, 170 p. (In Russ.).

21. Monks R. (2010) Korpokratiya: kak general'nyye direktora pribirayut k rukam milliony dollarov [Corporation: how CEOs take over millions of dollars]. Moscow, OOO «Yunayted Press», 238 p. (In Russ.).

22. Pletnov D.A. (2019) Sotsializm XXI veka nastupayet v «otdel'no vzyatykh» korporatsiyakh. V sbornike: Nauchnaya paradigma tsivilizatsii v XXI veke: kapitalizm, sotsializm i chetvertaya tekhnologicheskaya revolyutsiya. Sbornik trudov Desyatogo mezhdunarodnogo kongressa peredovykh nauk (Kongress WARP). Pod redaktsiyey V. I. Barkhatova, D. A. Pletnova, p. 171–179. (In Russ.).

23. Polterovich V.M. (2016) *Voprosy ekonomiki*, no. (11), no. 5–23. (In Russ.).

24. Polterovich V. (2018) *Russian Journal of Economics*, no. 4(4), p. 346–385.

25. Pletnev D.A. (2018) *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 8 (418), p. 169–173. (In Russ.).

26. Pletnov D.A. (2013) *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii*, no. № 4 (63), p. 7–18. (In Russ.).

27. Chirkova Ye. (2013) Prevrashcheniye cheloveka v aktsionera [Transformation of a person into a shareholder], available at: https://www.kommersant.ru/doc/2331434 (accessed 18.03.2020) (In Russ.).

28. Katasonov V. (2019) Banki i bankiry [Banks and bankers], available at: http://zavtra.ru/blogs/shest_vekov_nazad_v_evrope_poyavilsya_pervij_aktcionernij_bank (accessed 18.03.2020) (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 258–265.

УДК 332.1
ББК 65.04; 65.29

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10227

КАКОЙ БИЗНЕС ФОРМИРУЕТ ЭКОНОМИКУ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Д. С. Бенц

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Приведён обзор распределения крупного, среднего и малого бизнеса по территории Урала. Показано присутствие промышленного бизнеса в регионах Уральского федерального округа. Отмечено, что в Тюменской области доминирует крупный бизнес. Одновременно с этим Тюменская область в разы превосходит все вместе взятые регионы по объёмам добывающей промышленности. Лидером обрабатывающей промышленности является Челябинская область, которая обгоняет по этому значению Свердловскую область. Показано, что Курганская область на 52 % является промышленным регионом, в то время как Свердловская область — лишь на 39,7 %. Все выводы получены по итогам 2018 г.

Ключевые слова: *Уральский федеральный округ, крупный бизнес, средний бизнес, малый бизнес, промышленные предприятия, Челябинская область, Курганская область, Свердловская область, Тюменская область.*

Сегодня представители уральской науки заявляют о наличии предпосылок перехода Урала на новый путь индустриального развития. Всё чаще учёные говорят о новом качестве экономического роста. В статье речь пойдёт о присутствии бизнеса в экономическом пространстве Уральского федерального округа. Для цели исследования источников экономического роста региона необходимо иметь представление о том, какой бизнес преобладает в регионах Урала — промышленный или нет; крупный, малый или средний. Для формирования чёткой экономической политики, которую сегодня всё чаще называют латентной [3], важно иметь точное представление о специфике национальной экономики в целом и об особенностях региональных экономик в частности. Только в этом случае можно «нащупать» тот самый потенциал, который впоследствии даст эффект в виде экономического роста. Причём этот самый потенциал кроется не только в наращении «инвестиций, оплодотворённых современными технологиями» [2]. Сегодня у национальной экономики есть и колоссальный безынвестиционный потенциал, который накоплен благодаря имеющимся, но неиспользуемым мощностям. По оценке экспертов, таких мощностей в национальной экономике — порядка 40 % [2; 3].

В статье пойдёт речь о специфике Урала с точки зрения присутствия на его территориях бизнеса — крупного, среднего, малого, а также промышленного. Несколько слов о данных, которыми автор оперирует в статье. Источником статистической информации являются данные, предоставленные ООО «Первое независимое рейтинговое агентство» FIRA.RU. В исследуемую выборку попали только действующие (по состоянию на 20 февраля 2020 г.) предприятия. Предприятия, ликвидированные или же находящиеся в процессе антикризисного управления, по которым назначена процедура банкротства, в выборку не попали. Для разделения предприятий на малое, среднее и крупное автор придерживается параметров, зафиксированных на законодательном уровне в Постановлении Правительства РФ от 4 апреля 2016 г. № 265 «О предельных значениях дохода, полученного от осуществления предпринимательской деятельности, для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства» [5]. Предельная величина дохода, полученного от осуществления предпринимательской деятельности (под таковым в исследовании будем понимать валовую выручку), для среднего бизнеса составляет 2 млрд р., следовательно, предприятия с выручкой выше этого значения будут отнесены к крупным. Предельная величина дохода для малого бизнеса составляет 800 млн р., следовательно, предприятия с выручкой выше этого значения будут отнесены к средним.

К категории «промышленные предприятия» в соответствии со ст. 3 Федерального закона от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике» будем относить те, чьи виды деятельности на основании ОКВЭД 2 относятся «к добыче полезных ископаемых, обрабатывающему производству, обеспечению электрической энергией, газом и паром, кондиционированию воздуха, водоснабжению, водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, а также ликвидации

загрязнений» [6]. Добыча полезных ископаемых — это раздел B ОКВЭД 2; обрабатывающие производства — раздел C; обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха — раздел D; водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, а также ликвидация загрязнений — раздел E. Результаты, полученные автором, соотносятся с результатами, полученными другими авторами в подобных исследованиях [4].

Распределение предприятий крупного, среднего и малого бизнеса между регионами Урала, а также количество промышленных предприятий соответствующего размера на территориях субъектов Уральского федерального округа приведены в табл. 1.

Если анализировать пропорции промышленного и непромышленного бизнеса в аспекте количества их субъектов, то в среднем по Уральскому округу на долю промышленных предприятий придётся 21,75 %, что видно из первых двух строк табл. 1, на долю крупных предприятий придётся 7,65 %. Но пропорции с точки зрения количества предприятий мало о чём говорят без оценки масштабности производимой продукции, а значит, и доли рынка. Если же говорить уже не о количестве предприятий, а о стоимостных объёмах производимой продукции, то на долю крупного бизнеса (и промышленного, и непромышленного) придётся 81,05 %. Лишь 6,73 % выручки формируется средним бизнесом, и 11,77 % — малым.

На долю промышленных предприятий в среднем по федеральному округу приходится 63,36 % валовой выручки. Выручка, генерируемая на соответствующих территориях Урала и ставшая результатом деятельности промышленных предприятий крупного, среднего и малого бизнеса, распределяется по регионам следующим образом (табл. 2).

Из табл. 2 видна высокая концентрация промышленного сектора именно в крупном бизнесе — 72,63 %. И общая тенденция такова: по мере движения от крупного к малому бизнесу удельный вес промышленной выручки снижается, причём существенно. В малом бизнесе промышленные производства формируют лишь 20,03 % валовой выручки. Если придерживаться гипотезы о том, что именно крупный бизнес с бóльшим, нежели средний и малый, мультипликатором способен «двигать» экономический рост, тогда промышленность

Таблица 1

Распределение крупных, средних, малых предприятий, в том числе промышленных, между регионами Урала

Регион		Количество предприятий		
		крупного бизнеса (объём выручки >2 000 млн р.)	среднего бизнеса (объём выручки 800–1 999,999 тыс. р.)	малого бизнеса (объём выручки 120–799,999 тыс. р.)
Уральский федеральный округ в целом	Общее количество предприятий, в т. ч.	754	1 046	8 052
	промышленных	353	281	1 509
Челябинская область	Общее количество предприятий, в т. ч.	185	259	1 978
	промышленных	93	79	459
Свердловская область	Общее количество предприятий, в т. ч.	273	465	3 723
	промышленных	105	119	653
Тюменская область	Общее количество предприятий, в т. ч.	275	298	2 163
	промышленных	143	68	347
Курганская область	Общее количество предприятий, в т. ч.	21	24	188
	промышленных	12	15	50

Подсчитано по данным FIRA.RU за 2018 г. [1].

Таблица 2

Доля выручки промышленных предприятий в общей выручке всех предприятий соответствующего размера ,%

Регион	Крупный бизнес (объём выручки >2 000 млн р.)	Средний бизнес (объём выручки 800–1 999,999 тыс. р.)	Малый бизнес (объём выручки 120–799,999 тыс. р.)
Уральский федеральный округ	72,63	26,96	20,03
Челябинская область	70,96	30,49	24,99
Свердловская область	49,95	24,98	18,36
Тюменская область	79,53	24,20	17,44
Курганская область	58,65	62,66	31,99

Подсчитано по данным FIRA.RU за 2018 г. [1].

без сомнения становится драйвером регионального экономического роста.

Челябинская и Тюменская области повторяют общую для округа тенденцию: крупный бизнес на 70–80 % сформирован из промышленных доходов, а малый лишь на 17–25 %. Свердловская и Курганская области демонстрируют чуть более равномерное присутствие промышленного бизнеса во всех трёх категориях. Причём для промышленного бизнеса Курганской области характерно максимальное присутствие именно в малом бизнесе.

Распределение категорий бизнеса между регионами Урала приведено на рис. 1. Пространственное размещение промышленного бизнеса показано на рис. 2.

Малый и средний бизнес примерно одинаково распределены между регионами, что видно как из рис. 1, так и из рис. 2. Свердловская область доминирует как в малом, так и среднем бизнесе. Ровно ту же картину можно наблюдать и в малом промышленном, и среднем промышленном бизнесе. Вклад Тюменской области в выручку, формируемую как крупным бизнесом в целом, так и крупным промышленным бизнесом в частности, самый весомый.

В табл. 3–6 показаны крупнейшие (в аспекте валовой выручки) по состоянию на 2018 г. компании. По каждому разделу промышленного блока приведены по три компании соответствующего региона.

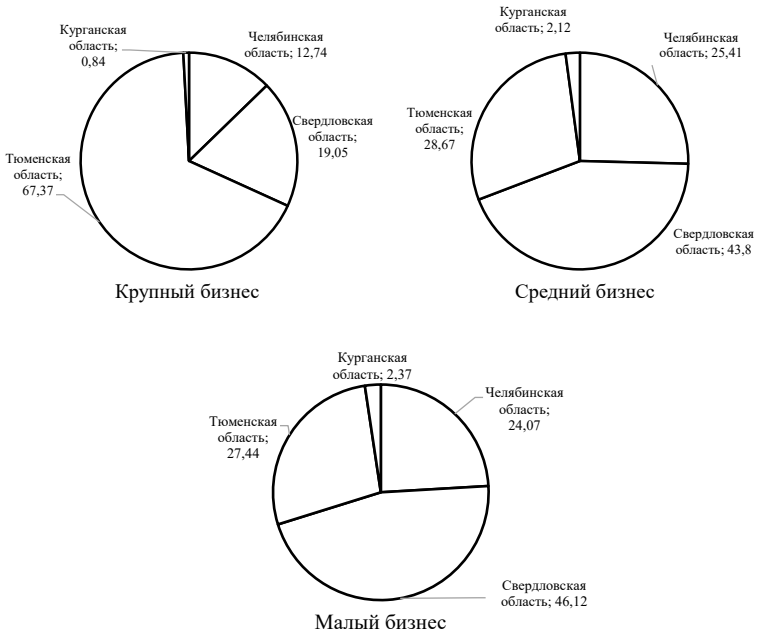


Рис. 1. Распределение крупного, среднего и малого бизнеса между регионами Урала по валовой выручке всех предприятий федерального округа, 2018 . Рассчитано по данным FIRA.RU [1]

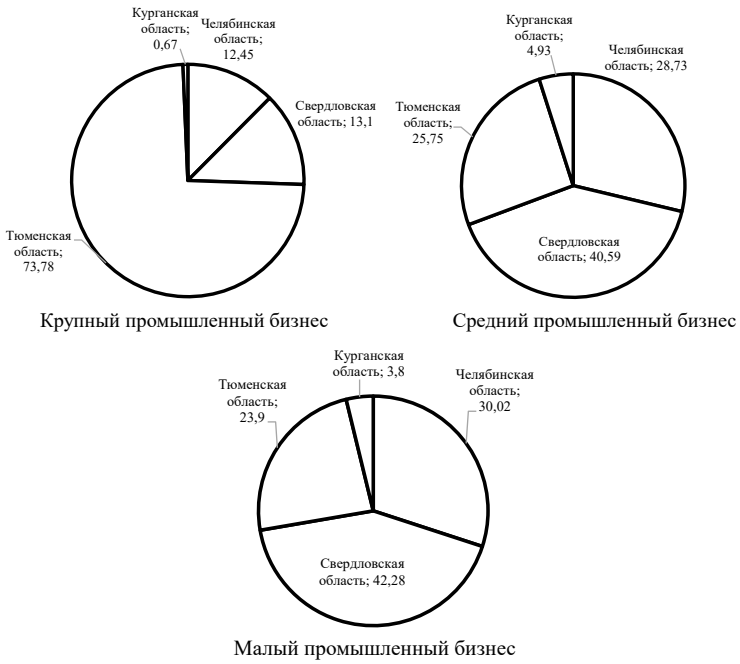


Рис. 2. Распределение крупного, среднего и малого промышленного бизнеса между регионами Урала по валовой выручке промышленных предприятий, 2018 г.
Рассчитано по данным FIRA.RU [1]

Таблица 3

Топ-3 крупных предприятия Тюменской области по каждому разделу ОКВЭД 2

№	Предприятие	Раздел ОКВЭД 2	ОКВЭД 2	Объём выручки в 2018 г., тыс. р.
1	ПАО «Сургутнефтегаз»	B	(06.10.1) Добыча сырой нефти	1 524 947 700
2	ООО «Лукойл — Западная Сибирь»	B	(06.10.1) Добыча сырой нефти	860 226 881
3	АО «Самотлорнефтегаз»	B	(06.10.1) Добыча сырой нефти	464 922 778
4	ПАО «СИБУР Холдинг»	C	(19.2) Производство нефтепродуктов	486 061 865
5	АО «Антипинский нефтеперерабатывающий завод»	C	(19.2) Производство нефтепродуктов	187 308 094
6	ООО «СИБУР Тобольск»	C	(19.2) Производство нефтепродуктов	33 698 915
7	ПАО «Юнипро»	D	(35.11.1) Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций	81 315 061
8	АО «Россети Тюмень»	D	(35.12) Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям	58 606 830
9	АО «Газпром энергосбыт Тюмень»	D	(35.14) Торговля электроэнергией	40 697 694
10	ООО «Тюмень водоканал»	E	(36) Забор, очистка и распределение воды	3 837 449
11	ООО «Северэкосервис»	E	(38.11) Сбор неопасных отходов	2 542 480
12	ООО «Вторчермет НЛМК Западная Сибирь»	E	(38.32.3) Обработка отходов и лома чёрных металлов	2 439 402

Составлено по данным FIRA.RU за 2018 г. [1].

Таблица 4

Топ-3 крупных предприятия Свердловской области по каждому разделу ОКВЭД 2

№	Предприятие	Раздел ОКВЭД 2	ОКВЭД 2	Объём выручки в 2018 г., тыс. р.
1	АО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат»	B	(07.10.2) Добыча железных руд открытым способом	43 637 898
2	АО «Севуралбокситруда»	B	(07.29.3) Добыча и обогащение алюминийсодержащего сырья (бокситов и нефелин-апатитовых руд)	21 405 721
3	ОАО «Ураласбест»	B	(08.99.23) Добыча асбеста	13 850 970
4	АО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»	C	(24.1) Производство чугуна, стали и ферросплавов	187 225 973
5	АО «Первоуральский новотрубный завод»	C	(24.20) Производство стальных труб, полых профилей и фитингов	77 558 188
6	АО «НЛМК-УРАЛ»	C	(24.10.6) Производство сортового горячекатаного проката и катанки	58 394 598
7	АО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала»	D	(35.12) Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям	89 652 169
8	ПАО «Энел Россия»	D	(35.11.1) Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций	73 452 000
9	АО «Энергопромышленная компания»	D	(35.14) Торговля электроэнергией	24 492 768
10	АО «Русская медная компания»	E	(38.32.4) Обработка отходов и лома цветных металлов	58 458 000
11	ООО «Вторчермет НЛМК Урал»	E	(38.32.3) Обработка отходов и лома чёрных металлов	7 639 061
12	МУП «Водоканал»	E	(36) Забор, очистка и распределение воды	7 166 643

Составлено по данным FIRA.RU за 2018 г. [1].

Таблица 5

Топ-3 крупных предприятия Челябинской области по каждому разделу ОКВЭД 2

№	Предприятие	Раздел ОКВЭД 2	ОКВЭД 2	Объём выручки в 2018 г., тыс. р.
1	АО «Михеевский ГОК»	B	(07.29.1) Добыча и обогащение медной руды	22 628 567
2	ООО «ПНК-УРАЛ»	B	(08.11) Добыча декоративного и строительного камня, известняка, гипса, мела и сланцев	5 326 747
3	АО «Александринская горнорудная компания»	B	(07.29.1) Добыча и обогащение медной руды	3 643 164
4	ПАО «Магнитороский металлургический комбинат»	C	(24.1) Производство чугуна, стали и ферросплавов	458 218 000
5	ПАО «Челябинский трубопрокатный завод»	C	(24.20) Производство стальных труб, полых профилей и фитингов	127 013 888
6	ПАО «Челябинский металлургический комбинат»	C	(24.1) Производство чугуна, стали и ферросплавов	124 371 936

Окончание табл. 5

№	Предприятие	Раздел ОКВЭД 2	ОКВЭД 2	Объём выручки в 2018 г., тыс. р.
7	ООО «Мечел-Энерго»	D	(35.14) Торговля электроэнергией	17 210 854
8	ООО «Магнитогорская энергетическая компания»	D	(35.14) Торговля электроэнергией	13 379 832
9	Муниципальное предприятие трест «Теплофикация»	D	(35.30.3) Распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)	3 173 635
10	ОАО «Челябвтормет»	E	(38.32.3) Обработка отходов и лома чёрных металлов	6 757 878
11	ООО «МЕТА-Челябинск»	E	(38.32.3) Обработка отходов и лома чёрных металлов	5 212 521
12	МУП «Производственное объединение водоснабжения и водоотведения»	E	(36) Забор, очистка и распределение воды	4 284 049

Составлено по данным FIRA.RU за 2018 г. [1].

Таблица 6

Топ-3 крупных предприятия Курганской области по каждому разделу ОКВЭД 2

№	Предприятие	Раздел ОКВЭД 2	ОКВЭД 2	Объём выручки в 2018 г., тыс. р.
1	АО «Далур»	B	(07.21.11) Добыча урановых руд подземным способом, включая способы подземного и кучного выщелачивания	2 094 603
2	ООО «Бентонит Кургана»	B	(08.12.2) Добыча глины и каолина	530 516
3	ОАО «Синарский щебёночный карьер»	B	(08.12.1) Разработка гравийных и песчаных карьеров	515 761
4	ОАО «Синтез»	C	(21.20.1) Производство лекарственных препаратов	8 559 695
5	ЗАО «Курганстальмост»	C	(25.11) Производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей	7 831 873
6	АО «Шадринский автоагрегатный завод»	C	(29.32) Производство прочих комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств	6 170 948
7	ООО «Газпром межрегионгаз Курган»	D	(35.23.11) Торговля природным, сухим (отбензиненным) газом, подаваемым по распределительным сетям по регулируемым государством ценам (тарифам)	19 576 987
8	ПАО «Курганская генерирующая компания»	D	(35.11.1) Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций	7 580 919
9	ООО «Курганская ТЭЦ»	D	(35.11.1) Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций	3 871 466
10	АО «Водный союз»	E	(36.00.1) Забор и очистка воды для питьевых и промышленных нужд	934 126
11	ООО «Металайн»	E	(38.32.3) Обработка отходов и лома чёрных металлов	224 995
12	МП «Водоканал»	E	(37.00) Сбор и обработка сточных вод	102 037

Составлено по данным FIRA.RU за 2018 г. [1].

На долю добывающей промышленности (раздел B) в среднем по Уральскому округу приходится 60,88 % всей промышленной выручки, на долю обрабатывающих производств (раздел C) — 31,17 %, оставшиеся 7,94 % приходятся на разделы D и E. Отсюда напрашивается вывод о сырьевой направленности территории. Но картина станет совершенно иной, если исключить из анализа Тюменскую область. Из трёх остальных регионов самый высокий удельный вес добывающей промышленности характерен для Курганской области — но и эта доля составляет величину ниже 10 %. В Свердловской и Челябинской областях эти доли составляют 6,06 и 2,91 % соответственно. Тем временем доминирующей во всех трёх регионах является обрабатывающая промышленность: Челябинская область — 89,24 %, Свердловская область — 71,69 %, Курганская область — 59,99 %. И предприятия, приведённые в табл. 3–6, лишний раз подтверждают доминирование Тюменской области в сфере добывающей промышленности. Если сравнить крупнейшие предприятия из раздела B, то выручка крупнейшего предприятия Тюменской области ПАО «Сургутнефтегаз» в 34 раза превысит выручку крупнейшего предприятия Свердловской области — АО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат», в 67 раз АО «Михеевский горно-обогатительный комбинат» и в 728 раз будет больше выручки АО «Далур».

Итак, по итогам проведённого анализа можно выделить следующие особенности, формирующие некий бизнес-портрет регионов Урала:

– крупный, в том числе промышленный бизнес сосредоточен в Тюменской области;

– Свердловская область является лидером в плане присутствия в регионе среднего и малого бизнеса, в том числе промышленного — отсюда напрашивается гипотеза о более благоприятной институциональной среде для взращивания такового;

– в Тюменской области доминирует добывающая промышленность — причём все самые крупные предприятия занимаются добычей сырой нефти;

– лидером в обрабатывающих производствах выступает Челябинская область — как по стоимостному объёму, так и в удельных весах; объёмы выпуска обрабатывающей промышленности Челябинской области превышают аналогичный показатель Свердловской области на 12,8 %;

– вопреки расхожему мнению о непромышленном характере Курганской области для этого региона удельный вес промышленного производства составляет 52,38 % против 39,7 % в Свердловской области; для Челябинской области этот показатель равен 57,6 %.

Список литературы

1. База данных Первого рейтингового агентства FIRA PRO. — URL: https://pro.fira.ru/search/index.html#company (дата обращения 26.02.2020)

2. Ивантер, В. И. Потенциал экономического роста в России / В. В. Ивантер // Науч. тр. Вольного экон. о-ва России. — 2019. — Т. 218, № 4. — С. 70–80.

3. Ивантер, В. В. Странности российского экономического развития и способы повышения темпов экономического роста / В. В. Ивантер // Науч. тр. Вольного экон. о-ва России. — 2018. — Т. 214, № 6. — С. 234–248.

4. Мальцев, А. А. Средние промышленные предприятия регионов Урала: специфика развития и проблемы роста / А. А. Мальцев, В. А. Мальцева // Journal of New Economy. — 2019. — Т. 20, № 3. — С. 65–82.

5. Постановление Правительства РФ от 4 апреля 2016 г. № 265 «О предельных значениях дохода, полученного от осуществления предпринимательской деятельности, для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_196415/ (дата обращения 20.02.2020)

6. Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике». — URL: https://base.garant.ru/70833138/5ac206a89ea76855804609cd950fcaf7/ (дата обращения 20.02.2020).

Сведения об авторе

Бенц Дарья Сергеевна — кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. benz@csu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 258–265.

BUSINESS THAT FORMS THE URAL FEDERAL DISTRICT ECONOMY

D.S. Benz
Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. benz@csu.ru

The article provides an overview of the large, medium and small businesses distribution throughout the Ural. The author shows the presence of industrial business in the regions of the Ural Federal District. The large business dominates in the Tyumen region. At the same time, the Tyumen region is many times superior other regions in terms of the revenue in the mining industry. The Chelyabinsk region is the leader of the manufacturing industry. It overtakes the same indicator of Sverdlovsk region almost on 13 %. The Kurgan region is the industrial region on 52 %. While, Sverdlovsk region include the industrial businesses only on 39.7 %. All conclusions were received at the end of 2018.

Keywords: *The Ural Federal District, large business, medium business, small business, industrial enterprises, Chelyabinsk Region, Kurgan Region, Sverdlovsk Region, Tyumen Region.*

References

1. Baza dannykh Pervogo reytingovogo agentstva FIRA PRO [Database of the First rating agency FIRA PRO]. Available at: https://pro.fira.ru/search/index.html#company (accessed 26.02.2020). (In Russ.).

2. Ivanter V.V. (2019) *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 2019, vol. 218, no. 4, pp. 70–80. (In Russ.).

3. Ivanter V.V. (2019) *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, vol. 214, no. 6, pp. 234–248. (In Russ.).

4. Maltsev A.A., Maltseva V.A. (2019) *Journal of New Economy*, vol. 20, no. 3, pp. 65–82. (In Russ.).

5. *Postanovleniye Pravitel'stva RF ot 04.04.2016 № 265 «O predel'nyh znacheniyah dohoda, poluchennogo ot osushchestvleniya predprinimatel'skoj deyatel'nosti, dlya kazhdoj kategorii sub''ektov malogo i srednego predprinimatel'stva».* [The resolution of the Government of the Russian Federation of 04.04.2016 No. 265 "About extreme values of income gained from implementation of business activity for each category of subjects of small and average business"]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_196415/ (дата обращения 26.02.2020). (In Russ.).

6. *Federal'nyj zakon ot 31 dekabrya 2014 goda № 488-FZ «O promyshlennoj politike».* [Federal Law No. 488-FZ of 31 December 2014 "On Industrial Policy"]. Available at: https://base.garant.ru/70833138/5ac206a89ea76855804609cd950fcaf7/ (дата обращения 20.02.2020). (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 266–271.

УДК 332.1
ББК 65.291

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10228

ВОЗМОЖНОСТИ ТЕОРИИ ФИРМЫ, ОСНОВАННОЙ НА ЗНАНИИ, В АНАЛИЗЕ СОВРЕМЕННЫХ КОРПОРАЦИЙ В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНУЮ ЭПОХУ

М. С. Казадаев

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Оценивается возможность применения теории фирмы, основанной на знании, в анализе современных корпораций. Приведено определение теории фирмы, основанной на знании, её основных положений, раскрыта цель существования корпораций в экономике знаний, а также предложена методика преобразования и передачи знаний корпорациями по К. Свейби. С помощью данной методики была проанализирована российская компания ПАО «Мегафон» и сделаны соответствующие выводы о возможности применения данной методики в реалиях нового времени к российским корпорациям.

Ключевые слова: *знаниевая теория фирмы, стратегия знаний, внешняя среда, внутренняя среда, максимизация создания ценностей.*

На сегодняшний день одним из важнейших конкурентных преимуществ корпорации постиндустриальной эпохи становятся знания и информация, а также функционирующая на их основе инновационная деятельность корпорации. Можно заметить, что в реалиях нового времени всё больше оборотов набирает тенденция, суть которой заключается в становлении знаний как ключевого ресурса развития, в связи с чем актуальным представляется вопрос о применении теории фирмы, основанной на знании.

В связи с усиливающейся ролью знаний в конце 1990-х гг. появился подход, основанный на знаниях, которые в свою очередь тесно переплетались с подходом, основанным на ресурсах. Содержание этого подхода отражается в актуальном на то время понимании того, что в масштабе «новейшей» экономики могут возникнуть корпорации, для которых ключевым ресурсом являются знания, и их же ставят на первый план, следовательно, их поведение будет несколько отличаться от корпораций «старой» экономики [4; 5].

Так, например, вопросом управления знаниями на уровне корпорации занимались такие знаменитые исследователи, как И. Нонака, К. Свейби, Х. Такеучи, У. Зандер, Б. Когут, К. Коннер, К. Прахалад и др.

Как уже было сказано, теория фирмы, основанная на знаниях, тесно пересекается с ресурсным подходом, заимствуя из последнего положение о понимании природы компетенций и ресурсов как ключевого фактора конкурентного преимущества. Также положения теории, основанной на знаниях, тесно граничат с положениями поведенческой теории фирмы (признание познавательных процессов, идентификация сотрудников корпорации) и эволюционной теории фирмы (отведение центральной роли так называемым рутинам, рассматриваемым с точки зрения хранителей памяти корпорации, основы формирования её способностей, источника постоянства и изменчивости) [8]. Так, например, один из родоначальников данной теории, исследователь И. Нонака выдвигает гипотезу о том, что корпорации прежде всего генерируют знания, и именно благодаря ним корпорации развивают и приобретают те или иные конкурентные преимущества. Благодаря его исследованиям было обосновано наличие в корпорации такого специфического ресурса, как неявное или же некодируемое знание, которое принадлежит не отдельным субъектам, а всей корпорации в целом [3; 6].

Своё определённое видение существования корпораций в контексте данной теории предложили У. Зандер и Б. Когут. С их точки зрения, существование корпораций объясняется тем, что те серьёзно превосходят рынки в их возможностях осуществления комбинаций знаний, в то же время снижаются издержки координации и коммуникации через развитие и создание групповой идентичности. Исследователи утверждают, что корпора-

ции развивают и усваивают новые знания, которые создаются индивидами, вследствие чего происходит обеспечение устойчивости и долгосрочности взаимодействия между ними, что равным образом влечёт за собой создание новых знаний и формирование условий для передачи и объединения экспертных знаний [2].

Исследованием знания корпорации в разрезе особого ресурса и влиянием поведенческого оппортунизма субъектов на знание в корпорации занимались исследователи К. Коннер и К. Прахалад. Они выявили, что знания превыше оппортунизма: корпорация в целом развивается как система, генерируя и передавая некодируемые знания, нежели система неполных контрактных отношений. В наибольшей степени прослеживается это в динамичной и неопределённой среде, благодаря чему подход, основанный на знаниях, подходит для описания динамических процессов в корпорации [1; 7].

Также следует выделить уровень локализации знания. Обычно под данным определением понимают феномен сугубо индивидуального уровня (то есть принадлежащего лишь индивидам), в рамках теории знаний они воспринимаются как феномен, который присущ не только группам индивидов, но и корпорации в целом. Особое внимание здесь следует уделить важности коммуникации между индивидом и его группой в контексте создания и передачи знаний, равно как и при формировании конкурентных преимуществ и последующем выстраивании стратегии корпорации [8].

При формировании стратегии необходимо придерживаться теории знаний, начинать же стоит с важнейших нематериальных ресурсов, которыми являются компетенции членов корпорации. Ключевой фигурой в бизнесе является человек. Это можно объяснить тем, что в любом случае все материальные активы, нематериальные отношения и продукты будут являться результатом его деятельности и, значит, зависят от него. Есть два способа для использования компетенций с целью создания ценностей: первый заключается в передаче знаний во внешнюю и внутреннюю среду корпорации, второй — в их преобразовании. Для примера: менеджер, который концентрирует усилия своих подчинённых во внутренней среде, тем самым способствует генерации нематериальных структур и материальных товаров. Усилия, которые направляются во внешнюю среду, могут способствовать развитию и созданию таких нематериальных структур, как опыт сотрудничества, отношение с клиентами и т. д.

Определяя роль подхода, основанного на знаниях, в разрезе формирования стратегии корпорации необходимо понимать, что главная особенность передачи информации (знаний) заключается в том, что чем больше мы их используем, тем бóльшую отдачу от них мы получаем, и наоборот.

Использование компанией подхода, основанного на знании, в формировании собственной стратегии требует понимания «себя», то есть понятия системного аппарата компании (включая такие подсистемы, как поставщик, потребитель, внешние субъекты и т. д.).

Так, изучая данный аспект, исследователь К. Свейби в своих трудах предлагает 10 стратегий, на основе которых корпорации осуществляют передачу или же преобразование знаний и имеющейся в их распоряжении информации. Рассмотрим их подробнее:

Первая носит следующее название: «Передача и преобразование знаний между людьми». Суть данной стратегии заключается в понимании того, каким образом способствовать коммуникациям между сотрудниками внутри корпорации и каково должно быть их окружение, чтобы развивать их творческие способности. Решение данных задач приводит к развитию укрепления доверия, генерации командной работы, введению различных программ помощи для вновь прибывших и прочих мероприятий.

Вторая заключается в передаче и преобразовании знаний от сотрудников во внешнюю среду. Данная стратегия затрагивает процессы передачи сотрудниками своих знаний во внешнюю среду. В ходе реализации этой стратегии мы понимаем, каким образом наши сотрудники осуществляют передачу знаний о продуктах и услугах корпорации: посредством семинаров, через обучение клиентов и пр.

Третья заключается в передаче и преобразовании знаний из внешней среды к сотрудникам. Стратегия затрагивает процессы передачи и усвоения знаний, полученных от потребителей, поставщиков и прочих заинтересованных лиц, сотрудниками. Каким образом они могут повлиять на компетенции наших кадров? Решение данной задачи лежит в создании и поддержке личных отношений между нашими сотрудниками и заинтересованными лицами.

Четвёртая трактуется как передача и преобразование знаний из личных компетенций сотрудников во внутреннюю среду. В данной стратегии К. Свейби поднимает такой вопрос: «Как будет

проходить преобразование компетенций кадров в системы, шаблоны и средства?» Чтобы ответить на него, автор указывает на необходимость открытого доступа к ним для высокоэффективного пользования.

Пятая заключается в передаче и преобразовании знаний из внутренней среды в личные компетенции сотрудников. К. Свейби отмечает, что всякая компетенция является своего рода информацией и для того, чтобы кадры использовали её наиболее эффективно, она должна быть доступна каждому.

Шестая заключается в передаче и преобразовании знаний во внутренней среде организации. Внешние субъекты находятся в постоянном взаимодействии между собой: то могут быть разговоры о продуктах нашей компании между потребителями, об упущениях в логистической системе между поставщиками, в ценовой политике со стороны конкурентов. И то, насколько чутко компания будет прислушиваться к этим разговорам, насколько гибко реагировать на них, будет отражать положение её дел на рынке. В качестве предлагаемых действий можно выделить партнёрство с другими субъектами рынка, образование альянсов, повышение репутации или же качества товаров и т. д.

Под седьмой понимается передача и преобразование знаний, информации из внешней среды во внутреннюю. Каким образом субъекты внешней среды способны влиять на нас, на наши системы, шаблоны и средства? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо провести ряд мероприятий, обеспечивающих «связь» с субъектами внешней среды посредством создания баз по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, создания альянса с наукоёмкими предприятиями и т. д.

Восьмая трактуется как передача и преобразование знаний из внутренней среды во внешнюю. Данная стратегия является обратной стороной седьмой, а потому отвечает на вопрос касательно того, как наши системы, шаблоны и средства способны оказать влияние на субъекты внешней среды. Для реализации этой стратегии исследователь отмечает важность создания на базе компании сервисов, отвечающих за трекинг наших продуктов, создание программного обеспечения применительно к потребителю и т. д.

Девятая заключается в передаче и преобразовании знаний исключительно во внутренней среде. В данном разрезе поднимаются вопросы о необходимом повышении качества организационных систем. Что необходимо сделать для того, чтобы повысить эффективность их использования? Мероприятия, призванные справиться с этой проблемой, заключаются как и в совершенствовании нашего программного обеспечения (или же его кардинального преобразования), так и в реорганизации офиса в целом (как путь к повышению показателей эффективности сотрудников).

Десятая трактуется как максимизация создания ценностей. Каким образом нам следует максимизировать создание ценности всей системы? Данная стратегия, утверждает К. Свейби, является синтезом всех предшествующих: только в случае активного исполнения и совершенствования предыдущих пунктов корпорация способна максимизировать ценность и добиться желаемых результатов [10].

Представляется возможным использовать методику, предложенную К. Свейби, для исследования и анализа российских корпораций, использующих знания в качестве ключевого ресурса. В качестве объекта была выбрана компания «Мегафон», функционирующая в форме публичного акционерного общества. На сегодняшний день компания является национальным российским оператором цифровых возможностей, она занимает лидирующие позиции на телекоммуникационном рынке как в России, так и в мире. Пожалуй, в России нет ни одного человека, который так или иначе не слышал бы о данной компании или же не пользовался их продуктами. Проанализируем ПАО «Мегафон», используя методику К. Свейби, представив полученные данные в виде таблицы.

Таким образом, проанализировав ПАО «Мегафон» по методике К. Свейби, можно заметить, что все девять пунктов-стратегий активно используются и совершенствуются, что позволяет сделать вывод об эффективном использовании имеющихся у компании знаний и информации, а также о выполнении десятой стратегии — максимизации создания ценностей в целом. Подтверждением этому служит не только занимаемое место компании на мировом и российском рынках, но также и репутация корпорации.

Подводя итоги, можно сказать, что подход, основанный на знаниях, появился не так давно и во многом его положения граничат с положениями ресурсного подхода, поведенческой и эволюционной теориями фирм. Возникновение этого подхода во многом связано с изменением экономической ситуации, а также с растущим числом корпораций, для которых знания становятся наиболее значимым ресурсом. Отсюда многочисленные исследования

Анализ ПАО «Мегафон» по методике К. Свейби

Стратегия	Мероприятия по реализации
Передача и преобразование знаний между людьми	Создание атмосферы неформального, дружественного общения (принятие «нового» речевого этикета ко всем сотрудникам, нейтральное обращение — только по имени), увеличение роли живого общения в жизни сотрудников, поощрение командной работы, неявное выделение индивидуализма, переход на офисы открытого типа.
Передача и преобразование знаний от сотрудников во внешнюю среду	Проведение семинаров по продуктам, консультация клиентов, организация форумов и различных региональных мероприятий в целях «обучения» клиентов, использование «умной» рекламы.
Передача и преобразование знаний из внешней среды к сотрудникам	Получение различных идей, опыта, отзывов из окружающего мира, проведение разного рода интервью.
Передача и преобразование знаний из личных компетенций сотрудников во внутреннюю среду	Вре́менная работа на других должностях, создание и продвижение корпоративного портала «МегаНет», прочее программное обеспечение («безопасный город», приобретение УК «ТехноИнвест»).
Передача и преобразование знаний из внутренней среды в личные компетенции сотрудников	Симуляторы и средства интерактивной среды обучения, проведение тренингов, направленных на повышение профессиональных качеств сотрудников, создание рабочих мест с профессиональным (и актуальным) оборудованием, создание открытой системы целеполагания.
Передача и преобразование знаний во внутренней среде	Проведение мероприятий по ознакомлению с продукцией и услугами, предоставление открытой информации о них, фокусировка на создание имиджа коллег и партнёров (пример: соцсети), улучшение качества продукции в соответствии с мировыми стандартами.
Передача и преобразование знаний из внешней среды во внутреннюю	Совершенствование процессов обработки запросов покупателей через создание сервисных служб, круглосуточных call-центров, мобильных приложений, создание альянсов для выработки новых идей, продуктов и т. д. (в качестве примера сделка по приобретению 12,5 % уставного капитала ООО «Форпост», материнской компании ООО «Талмер» — системного интегратора и поставщика комплексных IT-решений).
Передача и преобразование знаний из внутренней среды во внешнюю	Создание экстранет-портала, получение информации от фондовых бирж, проведение совместных мероприятий с компаниями-партнёрами, открытый доступ к информации по ПАО «Мегафон».
Передача и преобразование знаний во внутренней среде	Активная рационализация баз данных, мониторинг нематериальных активов, построение интегрированных IT-систем (путём заключения договоров с соответствующими компаниями), активное улучшение офисного пространства, направленное на эффективное взаимодействие между сотрудниками.

по поводу управления знаниями и, как итог, формирование самостоятельной теории, способной не только описать поведение субъектов в корпорации; цель её существования — генерация и передача знаний как внутри неё, так и вне, но также и внесение существенных изменений в стратегию компании или же вовсе пересмотр её. Свой подход к составлению стратегии корпораций, основой которых является генерация и передача знаний и информации, предложил шведский учёный и практик управления интеллектуальный капиталом Карл-Эрик Свейби, выделив 10 стратегий, на основе которых корпорации распоряжаются имеющимися запасами знаний и информации. На основе его методики была проанализирована российская компания «Мегафон», в результате чего можно говорить об эффективности его методики (ссылаясь на решения тех или иных задач, предложен-

ных исследователем в каждой стратегии), однако, по мнению автора, многие решения, выявленные в результате анализа, так или иначе пересекаются с другими, а посему предлагается данную методику модернизировать: и качественно — синтезировав некоторые стратегии, и количественно — добавив методики и оценки расчёта предложенных мероприятий и их эффективности, что в дальнейшем позволит более детально рассмотреть влияние того или иного фактора на достижение десятой стратегии — максимизации ценности.

Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент Д. А. Плетнёв, доцент кафедры экономики отраслей и рынков ЧелГУ.

Список литературы

1. Conner, K.R. A Resource-based Theory of the Firm: Knowledge vs. Opportunism / K. R. Conner, C. K. Prahalad // Org. Sci. — 1996. — № 7 (5). — P. 477–501.

2. Kogut, B. Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology / B. Kogut, U. Zander // Org. Sci. — 1992. — № 3. — P. 383–397.

3. Nonaka, I. The Knowledge-Creating Company / I. Nonaka // Harvard Business Review. — 1991. — Vol. 69, № 6. — P. 96–104.

4. Spender, J.-C. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm / J.-C. Spender // Strategic Management Journal. — 1996. — № 17 (Special Issue). — P. 45–62.

5. Von Krogh, G. An essay on corporate epistemology / G. von Krogh, J. Roos, K. Slocum // Strategic Management Journal. — 1994. — № 15 (S2). — P. 53–71.

6. Нонака, И. Компания — создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японский фирмах / И. Нонака, Х. Такеучи. — М. : Олимп-Бизнес, 2011. — 384 с.

7. Плетнёв, Д. А. Корпорация как институциональная система : монография : в 2 ч. Ч. 1 / Д. А. Плетнёв. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2019. — 196 с.

8. Плетнёв, Д. А. Сущность и природа рутин вовлечения в структуре института содействия корпорации / Д. А. Плетнёв // Terra Economicus. — 2013. — № 1. — С. 48–57.

9. Сайт ПАО «Мегафон». — URL: http://megafon.ru

10. Свейби, К. Э. Теория фирмы, основанная на знаниях / К. Э. Свейби // Интеллектуал. капитал. — 2001. — № 4 (2) — С. 344–358.

Сведения об авторе

Казадаев Максим Сергеевич — магистрант, Челябинский государственный университет. Челябинск, Россия. max6r@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 266–271.

POSSIBILITIES OF THE THEORY OF THE COMPANY, BASED ON KNOWLEDGE, IN ANALYSIS OF MODERN CORPORATIONS IN THE POST-INDUSTRIAL EPOCH

M.S. Kazadayev
Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. max6r@mail.ru

The article presents an assessment of possibility of applying the theory of a company based on knowledge in the analysis of modern corporations. The definition of the theory of a company based on knowledge, its main provisions, the purpose of the existence of corporations in the knowledge economy is presented. The author offers a methodology for the transformation and transfer of knowledge by corporations according to K. Sveiby. Using this technique, the Russian company Megafon PJSC was analyzed and the corresponding conclusions were drawn about the possibility of applying this methodology in the realities of the new time to Russian corporations.

Keywords: *knowledge theory of the company, knowledge strategy, external environment, internal environment, maximization of value creation.*

References

1. Conner K.R. (1996) *Org. Sci.* № 7 (5), pp. 477–501.
2. Kogut B. (1992) Org. Sci. № 3. Pp. 383–397.
3. Nonaka I. (1991) Harvard Business Review. Vol. 69, № 6. Pp. 96–104.
4. Spender J.-C. (1996) Strategic Management Journal. № 17 (Special Issue). Pp. 45–62.
5. Von Krogh G., Roos J., Slocum K. (1994) Strategic Management Journal. № 15 (S2). Pp. 53–71.
6. Nonaka I., Takeuchi H. (2011) The company is the creator of knowledge. The Origin and Development of Innovation in Japanese Firms. Moscow, Olymp-Business CJSC, 384 p. (In Russ.).
7. Pletnev D.A. (2019) The corporation as an institutional system. Chelyabinsk, Chelyabinsk state University, 196 p. (In Russ.).
8. Pletnev D.A. (2013) Terra Economicus. № 1. Pp. 48–57. (In Russ.).
9. Website of Megafon PJSC [Website of Megafon PJSC], available at: http://megafon.ru (accessed 23.12.2019) (In Russ.).
10. Sveiby K.E. (2001) Journal of Intellectual Capital, no. 4 (2), pp. 344–358.

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 272–276.

УДК 657.471
ББК 65.05

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10229

ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ

С. М. Сорокина

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Рассматривается историческое происхождение развития затрат, управленческого учёта, а также причины, которые поддерживают это развитие в научной литературе. Существование учёта затрат как одного из старейших инструментов управления восходит к древним временам. Чтобы прийти к пониманию эволюции подходов зарубежных авторов к сущности и значению системы учёта затрат, необходимо сопоставить современные системы управленческого учёта с прошлым. Формальное начало учёта затрат и управленческого учёта приписывается промышленной революции XIX в., которая характеризовалась появлением крупных предприятий. Анализ научной литературы позволил понять сущность современных систем учёта затрат и управленческого учёта, которые чаще называют «традиционными» системами [9]. Для оценки объекта в исторической ретроспективе и был проведён обзор зарубежной литературы.

Ключевые слова: *учёт затрат, управленческий учёт, контроль расходов.*

На протяжении многих лет методы учёта затрат использовались для определения цен на продукты, а также в процессе принятия управленческих решений. Учёт затрат в экономической литературе является одним из самых старейших управленческих инструментов, применяемых для определения суммы налогов. Высшее руководство использовало их для определения цен на товары, которые впоследствии были проданы. В древние времена торговцы (как правило, это были китайцы, египтяне, арабы) обращались к услугам бухгалтеров на службе королевских дворов, большинство из них были экспертами в определении затрат [10].

В истории бухгалтерского учёта считается, что система двойного учёта формально началась с «Суммы» Луки Пачоли, которая была опубликована в 1494 г. Но факты утверждают несколько иное: ведение бухгалтерского учёта с двойными записями уже практиковалось венецианскими и другими торговцами в Северной Италии задолго до трактата Л. Пачоли, который описал эту систему. Хотя он никогда не претендовал на изобретение всеобъемлющей системы двойного учёта, исследования показали, что он положил начало этому, признавая себя отцом современной бухгалтерии [1].

Арабские цифры были введены примерно в начале XIII в. в результате обширного торгового соглашения между итальянскими купцами и арабами, живущими на Ближнем Востоке. Во Флоренции (Италия) была основана фирма по переработке шерсти. Система бухгалтерского учёта, принятая этой фирмой, хотя и более трудоёмкая по сравнению с более поздними разработками, представляет собой один из самых ранних примеров учёта затрат. Около 1350 г. фирма смогла рассчитать себестоимость продукции и вести бухгалтерские книги по «результатам торговой деятельности». Позже были созданы и использованы такие книги, как «Книга о приобретённой шерсти», «Книга о заработной плате рабочих» и «Книга о зарплате красильщиков». Эти книги использовались для записи каждой транзакции, касающейся покупки шерсти, трудовых затрат на производство определённого качества и количества шерстяных тканей, а также стоимости работы красильщиков.

Однако эти книги периодически суммировались, и остатки в них переносились в книгу бухгалтерских книг, которая имела много общего с современной бухгалтерской книгой. Прибыль или убыток устанавливаются в конце периода путём вычитания обязательств, капитала и отложенных продаж из общей суммы активов. Точно так же первый цех, который производил ткани, был основан Франческо Ди Марко в г. Прато (Италия) в 1382 г. В одной из книг, использованных мастерской около 1395 г., можно найти резюме затрат, понесённых при изготовлении двух кусков ткани, составлявших 32,6 м в длину и 8,1 м в ширину. Издержки производства были вычтены из общей суммы, чтобы получить чистую стоимость двух кусков ткани. Это позволяет предположить, что стоимость производства в современном бухгалтерском учёте была известна бухгалтерам примерно за сто лет до того, как Л. Пачоли написал свою знаменитую книгу. Таким образом, уже в XIV в.

применение некоторых методов определения стоимости и даже метода записи с однократным вводом данных значительно опережало теорию, появившуюся в конце XV в. [1].

Большинство специалистов в области бухгалтерского учёта, исследователей, авторов и учёных считают XIX в. формальным началом учёта затрат и управленческого учёта, поскольку этот век характеризовался появлением крупных предприятий. Это был период промышленной революции, когда Англия и США стали свидетелями создания и развития крупной фабрики по производству хлопкового текстиля, которая использовала счета затрат для определения прямых затрат на оплату труда и накладных расходов, связанных с преобразованием сырья в готовую пряжу и ткань.

В конце XIX в., вплоть до начала XX в., инженерные менеджеры, такие как Ф. Тейлор и Г. Эмерсон, разработали новые процедуры учёта затрат, прежде всего для оценки и контроля финансовой и физической эффективности процессов. Можно прийти к выводу, что она предназначена для оценки общей прибыльности компании. Однако вся идея была направлена на оценку эффективности процессов. Системы затрат, существовавшие в 1910 г., предоставляли информацию, которая имела отношение к широкому кругу решений, касающихся эффективности и дифференциации продукции [6].

Системы были разработаны инженерами, работающими на предприятиях, чтобы распределить затраты на продукты. После 1910 г. эта практика стала очевидной, потому что сбор информации о затратах был очень трудоёмким из-за расширяющегося ассортимента продуктов, что делало практически невозможным обоснование их преимуществ. Вместо них было разработано несколько других процедур калькуляции, и бухгалтеры XX в. приняли их для оценки стоимости запасов для финансовых отчётов.

Однако информация о затратах была ненадёжной для оценки стоимости запасов и финансовой отчётности, она не имела значения и даже вводила в заблуждение для нужд принятия решений, особенно для стратегических решений по продуктам. Экономист Морис Кларк в своей книге «Исследования в экономике накладных расходов», опубликованной им в 1923 г., обсуждал постоянные и переменные затраты: совместные, дифференциальные и остаточные расходы; краткосрочные и долгосрочные колебания; и ряд других вопросов с точки зрения экономиста. Эта книга, которую большинство исследователей и историков считают крупным вкладом в литературу по учёту затрат в 1920-х гг., также отстаивала необходимость использования разных систем затрат для разных целей [11].

Появление управленческого учёта является важным моментом в системе учёта затрат. Учёт затрат и управленческий учёт в большинстве случаев использовались взаимозаменяемо в учебной программе 1940-х гг. Тем не менее некоторые учебники, которые имеют почти ту же терминологию, что и используемые сегодня, подчёркивают такую стратегию учёта затрат, как журналы и записи, заявки, табели учёта времени, ваучеры, заказы на покупку и т. д. В связи с проведённым анализом стоит отметить, что в 1930-х и 1940-х гг. не было учебников, специально посвящённых управленческому учёту. Книги, которые существовали в тот период, имели дело с числами, и цель состояла в том, чтобы определить истинную стоимость производства. Это говорит о том, что управленческий учёт должен учитывать принятие решений, а также поведенческие факторы, которые влияют на руководителей, использующих эти цифры. По мнению известного экономиста К. Друри, «учёт затрат связан с накоплением затрат на оценку запасов, тогда как управленческий учёт связан с предоставлением соответствующей информации для принятия решений, планирования, контроля и оценки эффективности» [9].

Впервые задачи управленческого учёта в современном виде сформулированы американским экономистом Гербертом Саймоном в 1954 г.:

1) организация учёта (финансовая структура, регламенты, компьютеризация, отчётность, ведение учёта);

2) выявление проблем (цели и ключевые объекты учёта, показатели, тестирование на наличие типичных проблем, привлечение внимания к ним);

3) поддержка принятия решений (выбор определённого курса деятельности) [5].

Американский институт финансовых директоров (The Financial Executives Institute) в 1990-х гг. сделал заказ группе аналитиков из университета Карнеги — Меллона исследовать составляющие эффективной деятельности главных бухгалтеров. Интересно, что тройственные очертания роли управленческого учёта, появившиеся в 1954 г., остались прежними [12].

Некоторые исследователи в 1980-х гг. начали выражать своё недовольство состоянием затрат и управленческого учёта. Традиционные системы учёта затрат подверглись резкой критике на том

основании, что они искажают информацию о затратах из-за того, что просто устарели и не могут соответствовать требованиям новых производственных сред. В том же духе Т. Джонсон и Р. Каплан (1987) высказали своё мнение об устаревании существующих систем бухгалтерского учёта затрат и управленческого учёта в своей книге «Потерянная релевантность: взлёт и падение управленческого учёта», которая была опубликована в середине 1980-х гг. [7].

Не существует общепринятого взгляда на происхождение и развитие управленческого учёта. На самом деле вопрос о том, когда возникла управленческая отчётность и причина по которой это происходит, всё ещё остаётся предметом споров. Некоторые связывают начало управленческого учёта с потребностью в информации для оптимизации экономических ресурсов во время промышленной революции в Соединённом Королевстве. Д. Р. Эдвардс и Т. Бойнс (1995) и другие (Х. Т. Джонсон и Р. С. Каплан (1987)) предположили, что причина развития управленческого учёта была связана с созданием крупных корпораций, которые интернализировали транзакции, которые ранее были оценены рынком [6].

В современной экономической теории организации прибегают к использованию передовых производственных технологий, таких как робототехника, автоматизированное проектирование и гибкие производственные системы [4]. Однако эти изменения преобразили производственную деятельность и модели поведения производственных затрат. Исследования в области управленческого учёта начались с того факта, что производственная функция претерпела некоторые изменения, хотя управленческий учёт не мог справиться с такими изменениями. Изменения в технологии производства требовали новых моделей калькуляции для описания производственных процессов, признания того, что инвестиции в новые системы бухгалтерского учёта должны быть экономически эффективными. Однако изменения в бизнесе не будут использоваться для формирования характера управленческого учёта. Поэтому руководителям бухгалтерского учёта нужно адаптировать себя и свою практику управления затратами для предоставления соответствующей информации в процессе принятия решений [2].

Управленческий учёт представляет собой информационную систему, включающую целостность и единство упорядоченных элементов (методику анализа, показатели управленческой отчётности, центров ответственности и систему бюджетирования), учитывающую специфику деятельности предприятия для принятия эффективных управленческих решений [8].

В заключение можем сделать вывод, что историческое происхождение учёта затрат, а также их эволюция находились в постоянном развитии, вместе с эпохой менялись и взгляды. Так, например, стоит отметить, что именно промышленная революция привела к очень высокой потребности в бухгалтерской информации, в силу чего были достигнуты значительный прогресс и глобальная интеграция управленческого учёта. Публикации последних лет подтверждают тенденцию к значительному расширению области управленческого учёта и свидетельствуют о необходимости проведения дальнейших исследований по вопросам его теории и организации [13].

Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент Д. С. Бенц, профессор кафедры экономики отраслей и рынков ЧелГУ.

Список литературы

1. Adum, O. S. Double Entry System of Accounting: A Critique / O. S. Adum, L. Pacioli's // Research Journal of Finance and Accounting. — 2015. — № 6 (18). — P. 132–139.

2. Апчерч, А. Управленческий учёт: принципы и практика / под ред. Я. В. Соколова, И. А. Смирновой. — М. : Финансы и статистика, 2002.

3. Аткинсон, Э. А. Управленческий учёт : пер. с англ. / Э. А. Аткинсон, Р. Д. Банкер, Р. С. Каплан, М. С. Янг. — 3-е изд. — М. : Вильямс, 2007.

4. Вещунова, Н. Л. Бухгалтерский учёт / Н. Л. Вещунова, Л. Ф. Фомина. — М. : Финансы и статистика, 2004.

5. Давыдова, В. В. Зарубежный опыт учёта и анализа / В. В. Давыдова, Е. Г. Москалёва, Н. А. Горбунова. — 2-е изд., доп. и испр. — Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2011.

6. Johnson, H. T. The Decline of Cost Management: A Reinterpretation of 20th Century Cost Accounting History / H. T. Johnson // Journal of Cost Management. — 1987. — Vol. 1, № 1. — P. 5–12.

7. Johnson, H. T. Relevance Lost: The Rise and Fall / H. T. Johnson, R. S. Kaplan // Journal of Management Accounting Research. — 1991. — Vol. 1. — P. 34–37.

8. Долгих, Т. С. Теоретические подходы к формированию системы управленческого учёта / Т. С. Долгих // Междунар. бухгалтер. учёт. — 2014. — № 27. — С. 2–6.

9. Друри, К. Управленческий и производственный учёт. Вводный курс : учеб. для студентов вузов / К. Друри. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Юнити-Дана, 2016.

10. Калайда, О. М. Особенности составления финансовой отчётности в зарубежных странах / О. М. Калайда, А. С. Пальчикова // Учёт и статистика. — 2010. — № 1 (17). — С. 19–24.

11. Clark, J. M. Studies in the Economics of Overhead Costs / J. M. Clark. — Chicago, Illinois : The University of Chicago Press, 1923.

12. Саймон, Г. А. Рациональность как процесс и продукт мышления / Г. А. Саймон // Американ. экон. обозрение. — 1978. — Т. 68. — С. 1–16.

13. Ситникова, С. А. Информационное пространство управленческого учёта / С. А. Ситникова // Вестн. финанс. ун-та. —2017. — Т. 21, № 3. — С. 266.

Сведения об авторе

Сорокина Светлана Михайловна — магистрант Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета. Челябинск, Россия. povodov@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 272–276.

THE EVOLUTION OF COST MANAGEMENT SYSTEM

S.M. Sorokina

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. povodov@mail.ru

The author considers historical development of cost and management accounting and reasons which are developed in scientific literature. Existence of management accounting as the oldest manage's tool which date back to the ancient times. It is necessary to compare modern management accounting systems with the past for an understanding of the evolution of the approaches of foreign authors to the essence and significance of the cost accounting system, The formal beginning of cost and management accounting refers to the industrial revolution of the nineteenth century which was characterized by the appearance of large enterprises. Analyzing science's literature allows to understand general idea contemporary system management accounting, cost accounting which often are known as traditional systems. It was conducted The review of foreign literature is presented for assessment of the object in historical perspective.

Keywords: *cost accounting, management accounting, cost control.*

References

1. Adum, O.S. (2015*) Journal of Finance and Accounting*, no. 6 (18), pp. 132–139.

2. Apcherch A., Sokolova Ya.V., Smirnovoy I.A. (2002) Upravlencheskiy uchet: printsipy i praktika [Management accounting: principles and practice]. Moscow, Finansy i statistika, pp. 133–145. (In Russ.).

3. Atkinson E.A., Banker R.D., Kaplan R.S., Yang M.S. (2007) Upravlencheskiy uchet [Management accounting]. Moscow, Vil'yams, pp. 87–111. (In Russ.).

4. Veshchunova N.L., Fomina L.F. (2004) Bukhgalterskiy uchot [Accounting]. Moscow, Finansy i statistika, pp. 4–8. (In Russ.).

5. Davydova V.V., Moskaleva Ye.G., Gorbunova N.A. (2011) Zarubezhnyy opyt ucheta i analiza [Foreign experience in accounting and analysis]. Saransk, Izd-vo Mordov. universiteta, (2-ye izdaniye, dopolnennoye i ispravlennoye), pp. 55–62.(In Russ.).

6. Johnson H.T. (1987) *Journal of Cost Management*, vol. 1, no.1, pp. 5–12.7.

7. Johnson H.T., Kaplan R.S. (1991) *Journal of Management Accounting Research*, vol.1, pp. 34–37.

8. Dolgikh T.S. (2014) *Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchet*, no. 27, pp. 2–6. (In Russ.).

9. Druri K. (2016) Upravlencheskiy i proizvodstvennyy uchet. Vvodnyy kurs: ucheb.dlya studentov vuzov. 5-ye izd., [Management and production accounting. Introductory course: textbook for university students. 5th ed.]. Moscow, Yuniti-Dana,. pp. 476–502. (In Russ.).

10. Kalayda O.M., Pal'chikova A.S. (2010) *Uchet i statistika*, no. 1 (17), pp. 19–24. (In Russ.).

11. Clark J.M. (1932) Studies in the Economics of Overhead Costs. Chicago, Illinois: The University of Chicago Press, pp. 5–7.

12. Saymon G. A., Saymon G. A. (1978) *Amerikanskoye ekonomicheskoye obozreniye*, vol. 68, pp. 1–16. (In Russ.).

13. Sitnikova, S.A. (2017) *Vestnik finansovogo universiteta*, vol. 21, no. 3, pp. 266. (In Russ.).

Вестник Челябинского государственного университета.
2020. № 2 (436). Экономические науки. Вып. 68. С. 277–281.

УДК 334.01
ББК 65.291

DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10230

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА Л. ГРЕЙНЕРА В АНАЛИЗЕ РОССИЙСКИХ КОРПОРАЦИЙ

А. А. Торгумбаева
Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Каждая организация проходит определённые этапы становления. В экономической литературе переход от одной стадии развития предприятия до другой получил название жизненного цикла организации. Однако не каждое предприятие сегодня может успешно развиваться, так как существует множество барьеров, которые этому препятствуют. Организации нужно уметь адаптироваться под условия внешней среды, иначе предприятие элементарно «погибнет». Любой руководитель должен отличаться гибкостью в принятии решений, должен уметь предвидеть и адекватно реагировать на изменения. Именно поэтому руководителям необходимо знать, на какой стадии находится его организация, чтобы сосредоточиться на тех проблемах, которые в первую очередь необходимо решить.

Ключевые слова: *теория жизненного цикла, развитие предприятия, этапы.*

На сегодняшний день российская действительность является очень непредсказуемой, что в свою очередь не даёт многим организациям планировать ситуацию на долгосрочную перспективу. Эффективным инструментом диагностики для прогнозирования всех возможных сценариев являются модели жизненных циклов, которые позволяют сопоставлять возможные изменения любой системы с определёнными этапами её развития. Чтобы определить будущие действия организации, необходимо изучить её «начинку», а именно состояние и структуру, а также оценить внешние факторы, которые непосредственно оказывают влияние на функционирование организации. Этапы жизненных циклов позволяют организациям проанализировать происходящие изменения внутри неё. На основе модели жизненных циклов проводится анализ факторов, который помогает описать и устранить текущие проблемы в компании.

Цель данной научной работы — исследование модели жизненного цикла Л. Грейнера, а также анализ особенностей применения данной теории на практике.

Теория жизненных циклов американского учёного Ларри Грейнера была разработана в 1970-е гг. В своей модели Л. Грейнер выделяет пять циклов становления организации, для каждого этапа характерен свой определённый внутренний «конфликт». Он отмечает: чтобы организации перейти на следующую ступень, она должна преодолеть кризис, присущий этому этапу, в противном случае это может привести к банкротству организации. За всё время предприятие шаг за шагом осваивает такие этапы, как рост через творчество, управление, делегирование, координирование и сотрудничество.

В модели Л. Грейнера организация имеет две выраженные фазы: эволюционное и революционное развитие. Эволюционное развитие длится в среднем 5–9 лет и характеризуется постепенным ростом без каких-либо сильных скачков. В период революционного развития в организации происходят внутренние «разногласия», конфликты, которые в свою очередь являются причинами снижения объёмов продаж, прибыли. Именно на этом этапе руководителям необходимо усовершенствовать и внедрять новые инструменты управления [2].

Далее рассмотрим подробно этапы жизненного цикла организации по Л. Грейнеру.

На первом этапе организация только создаёт свой продукт. Выражается этот этап («создание») постепенным внедрением продукта на внешний рынок, определяются его границы. Быстрый рост влечёт за собой первый кризис — кризис лидерства. Всё это непосредственно требует улучшения методов управления на производстве, а именно требуется профессиональный менеджмент. Руководитель должен создать более прогрессивную форму управления, установить чёткие правила и принципы работы в организации.

После того, как уже в организации установилась определённая система работы, компания начинает дальше развиваться. Тем самым организация переходит на новую фазу («директивное управление»). Она расширяется, появляется новый управленческий штат, организация характеризуется стабильным ростом продаж. Но, естественно, все эти сдвиги являются причиной, которые влекут за собой новый кризис — кризис автономии. Это проявляется

в снижении инициативности и навыков принятия решения менеджеров из-за иерархичной, жёсткой системы управления. Тем самым в организации происходит спад, приостанавливаются важные процессы. Чтобы преодолеть данный кризис, руководителю необходимо предоставить больше полномочий низким звеньям, а также грамотно настроить вопросы делегирования.

Когда все вопросы, касающиеся управления и распределения полномочий настроены, предприятие продолжает своё дальнейшее развитие. То есть рост компании уже связан непосредственно с мотивацией сотрудников. Штат, не скованный излишним контролем, берёт инициативу на себя, что в свою очередь даёт хорошие толчки в развитии бизнеса. Но такая самостоятельность персонала приводит к определённым разногласиям с руководством. Таким образом, появляется следующая проблема — контроль. Головное управление заново начинает вводить новые правила и более жёсткие формы контроля.

На следующем этапе («координация») уже все действия непосредственно согласовываются с общей миссией компании. Появление новых правил контроля приводит к развитию задержек. Таким образом, возникает кризис границ, на этом фоне снижается скорость принятия решений в организации, процедуры становятся важнее решения самих проблем.

На заключительном этапе организации нужно пересмотреть взаимоотношения внутри себя. Что по Л. Грейнеру влечёт за собой сокращение корпоративного персонала, появляется система обучения сотрудников, идёт уже больше командная работа. На данном этапе Л. Грейнер не дал название кризису. Он считал, что основная проблема будет связана с моральным ослаблением сотрудников, так как с двух сторон будет происходить давление по причине слишком интенсивной работы, с одной стороны, и введения новых способов — с другой [2].

Таким образом, рассмотрев пять этапов модели жизненных циклов Ларри Грейнера, можно сделать следующие выводы:

Во-первых, главным параметром модели Л. Грейнера является размер самой компании, что накладывает ограничения на применимость модели в жизни, ведь сама модель может быть применена к большим компаниям. Но и сам автор затруднился сформулировать название кризису, который должен последовать за этапом сотрудничества [9].

Во-вторых, в модели затрагиваются только системы управления и не говорится ничего о самом развитии в общем.

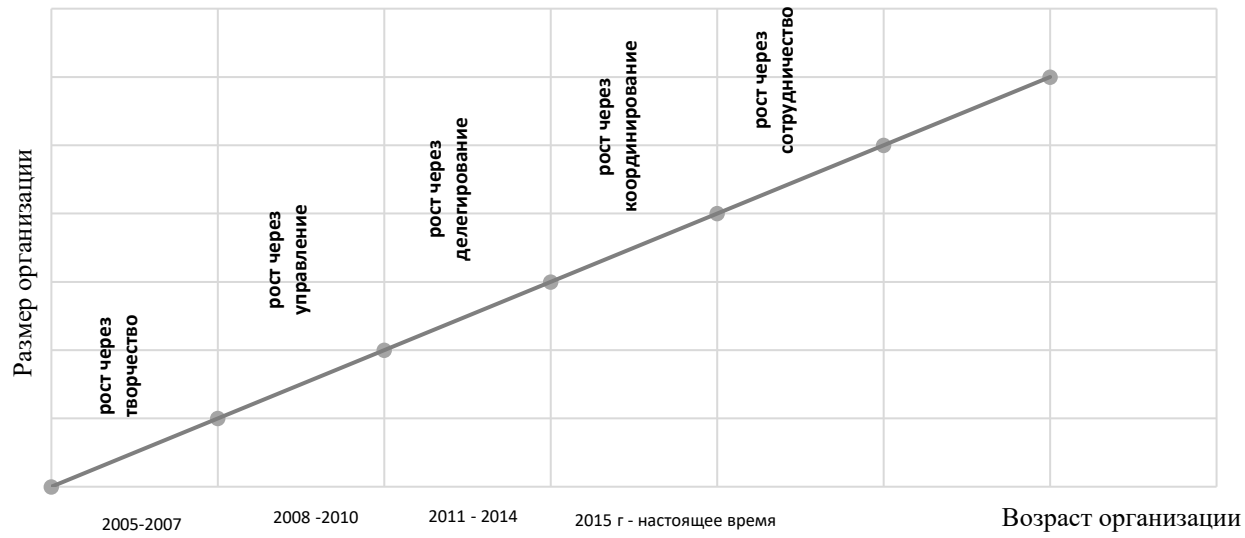
В-третьих, присутствует незавершённость модели, а именно Л. Грейнер не указывает оптимальную точку, в которой предприятие может находиться, чтобы достичь повышения эффективности и результативности своей деятельности.

Насколько применима данная теория в реалиях российской экономики, нельзя ответить однозначно, так как ко многим российским компаниям не применимы исходные посылки этой теории. Теория жизненных циклов Ларри Грейнера не учитывает государственные предприятия, у которых нет определённого учредителя [11].

Тем не менее эта теория применялась достаточно продуктивно для новых предприятий, которые в свою очередь были нацелены на долгосрочное функционирование. Необходимо отметить, что российские предприятия остро нуждаются в значительном числе руководителей (менеджеров). Согласно теории Л. Грейнера любая организация рано или поздно сталкивается с необходимостью менеджмента.

Если посмотреть, как выглядит графически жизненный цикл любого предприятия, то это кривая, которая может характеризовать динамику объёма продаж или же валовую прибыль на определённом временном интервале. В рамках анализа жизненных циклов организации руководитель может отследить, как ведёт себя предприятие на данном этапе. Переход от одного этапа к другому означает разные объёмы продаж, разный уровень денежного потока, но и, естественно, разное соотношение потенциала и рисков предприятия.

Далее рассмотрим этапы развития ОАО «МРСК Урала» согласно модели жизненного цикла Л. Грейнера. ОАО «МРСК Урала» была образована в 2005 г. в Екатеринбурге в процессе преобразования электроэнергетической отрасли региона. ОАО «МРСК Урала» является крупнейшим энергетическим предприятием в Уральском макрорегионе. Основная деятельность компании — транспортировка электроэнергии через объекты электроэнергетики, находящиеся в управлении ОАО «ЧЭК». Создание электросетевого пространства в Уральском регионе — основная стратегия предприятия. ОАО «МРСК Урала» оказывает следующие виды услуг: распределение электрической энергии, проведение технического обслуживания, установка электрического оборудования и т. д.



Модель развития ОАО «МРСК Урала»

Графически модель развития предприятия ОАО «МРСК Урала» представлена на рисунке.

Начало первой стадии приходится на февраль 2005 г., поскольку данная организация возникла в ходе реорганизации другой, то первый этап (а именно «рост через творчество») значительно отличается от «классического» этапа. На этом этапе требуется усовершенствование методов управления.

Второй этап (кризис автономии) приходится на 2008–2010 гг., предприятие преодолевает кризис путём повышения полномочий руководителей среднего звена (на 8 %).

С 2011 по 2014 г. ОАО «МРСК Урала» сталкивается с проблемой системы планирования, распределением денежных средств, предприятие зависимо от внешних источников для поддержания своей работоспособности.

С 2015 г. по настоящий момент предприятие находится на четвёртом этапе, на котором наблюдается устойчивое финансовое положение, расширяется управленческий штат, наблюдается рост выручки, предприятие является рентабельным и тем самым интересно акционерам. Все решения согласовываются с основной миссией предприятия, риск банкротства минимальный. Однако постоянное развитие и появление новых точек в регионе влечёт за собой кризис волокиты.

Таким образом, несмотря на то, что модель развития Л. Грейнера является достаточно примитивной, она всё равно сама по себе является уникальной моделью, так как учитывает исторические предпосылки развития организации. Кривая жизненного цикла Л. Грейнера показывает основную тенденцию изменений предприятия. Это помогает при разработке стратегических планов развития, а именно при совершенствовании внутренней структуры предприятия. Также анализ этапов развития организации помогают проанализировать финансовые показатели, которые непосредственно влияют на рост продаж, позволяют проследить её динамику [14].

Специфика основных этапов модели Л. Грейнера помогает организации структурировать проблемы, которые возникают перед топ-менеджментом, позволяют ему выделить основные задачи, проанализировать возможные сценарии развития бизнеса.

Кроме того, перспективность привлечения менеджеров для работы в компании даёт возможность предприятию повысить уровень корпоративного управления, а также реализацию проектов, которые в будущем могут привести к росту.

Организация является «смертным» образованием, которое функционирует во временны́х рамках, преодолевает определённые фазы развития. Задача, которая стоит непосредственно перед руководителями, учитывая эти фазы, даёт возможность ставить правильный «диагноз» для предприятия.

Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент Е. В. Николаева, доцент кафедры экономики отраслей и рынков ЧелГУ

Список литературы

1. Бархатов, В. И. Интеграция теорий жизненных циклов в эволюционную теорию корпорации / В. И. Бархатов, Д. А. Плетнёв // Вестн. Тамбов. ун-та. Серия: Гуманитар. науки. — 2013. — № 3 (119). — С. 150–157.

2. Грейнер, Л. Эволюция и революция в процессе роста организаций / Л. Грейнер // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Серия. — 2002. — № 4. — С. 75–90.

3. Greiner, L. Evolution and Revolution as Organizations Grow / L. Greiner // Harward Business Review. — 1998. — P. 1–11.

4. Greiner, L. Dynamic Strategy-Making: A Real-Time Approach for the 21st Century Leader / L. Greiner. — San Francisco : Jossey-Bass, 2009. — 272 p.

5. Кондратьев, Э. В. Потерянная модель: сравнительный анализ основных концепций развития предприятия / Э. В. Кондратьев, И. С. Чемезов // Изв. высш. учеб. заведений. Поволж. регион. — 2013. — № 1.

6. Литвиненко, М. А. Роль и модели корпоративного центра в развитии управления группой промышленных предприятий / М. А. Литвиненко, П. А. Костромин // Проблемы экономики, финансов и упр. производством. Серия: Экономика. — 2012. — № 31.

7. Милославская, М. М. Стратегии развития диверсифицированных корпораций в современных условиях : монография / М. М. Милославская. — М. : Науч. консультант, 2014. — 50 с.

8. Плетнёв, Д. А. Корпорация как институциональная система : монография : в 2 ч. Ч. 1 / Д. А. Плетнёв. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2019. — 196 с. (Классический университет).

9. Плетнёв, Д. А. Эволюция корпорации и её среды: попытка неколичественного прогноза / Д. А. Плетнёв // Вестн. Тамбов. ун-та. Серия: Гуманитар. науки. — 2012. — № 12 (116). — С. 46–57.

10. Рудый, К. В. Циклы в современной экономике / К. В. Рудый. — М. : Новое знание, 2004. — 108 с.

11. Дятлов, А. Н. Будущее вашей организации: модели жизненных циклов и развития бизнеса / А. Н. Дятлов // Элитариум. — URL: http://www.elitarium.ru/2009/01/23/cikl_razvitija_organizacii.html (дата обращения: 1.12.2019)

12. Филонович, С. Р. Использование моделей жизненного цикла в организационной диагностике / С. Р. Филонович // Социолог. исслед. — 2005. — № 4. — С. 55–60.

13. Финансовое управление фирмой / под ред. В. И. Терехина. — М. : Экономика, 2015.

14. Цуканов, М. В. Применение теории жизненных циклов в целях управления развитием предприятия / М. В. Цуканов // Науч. зап. ОрелГИЭТ. — 2011. — № 1. — С. 4–5.

15. Широкова, Г. В. Управление организационными изменениями : учеб. пособие / Г. В. Широкова. — СПб. : Издат. дом СПбГУ, 2005. — 432 с.

Сведения об авторах

Торгумбаева Алина Айдарбековна — магистрант Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования, Челябинский государственный университет. Челябинск, Россия. atorgumbaeva@gmail.com

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2020. No. 2 (436). Economic Sciences. Iss. 68. Pp. 277–281.

USE OF THE THEORY OF LIFE CYCLE BY L. GREINER IN ANALYSIS OF RUSSIAN CORPORATIONS

A.A. Torgumbaeva

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. atorgumbaeva@gmail.com

Each organization goes through a certain stage of development, and another stage of development is called the “life cycle of the organization.” Today, there are many obstacles to development. An organization needs to be able to adapt to environmental conditions, otherwise the enterprise will simply die. Any leader should be flexible in decision-making, which in turn should be obliged to anticipate and adequately respond to any changes. The organization must solve this problem.

Keywords: *life cycle theory, enterprise development, stages.*

References

1. Barkhatov V.I., Pletnev D.A. (2013) *Vestnik Tambovskogo universiteta.* Seriya: Gumanitarnyye nauki, no. 3 (119), pp. 150–157. (In Russ.).

2. Greyner L., (2012) *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya,* no. 4, pp. 75–90. (In Russ.).

3. Greiner L. (1998) *Harward Business Review*, pp. 1–11.

4. Greiner L. (2009) Dynamic Strategy-Making: A Real-Time Approach for the 21st Century Leader. San Francisco, Jossey-Bass. 272 p.

5. Kondratiev E.V., Chemezov I.S. (2013) *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region,* no. 1. (In Russ.).

6. Litvinenko M.A., Kostromin P.A. (2012) Problemy ekonomiki, finansov i upravleniya proizvodstvom. Seriya: Ekonomika, no. 31. (In Russ.).

7. Miloslavskaya M.M. (2014) Strategii razvitiya diversifitsirovannykh korporatsiy v sovremennykh usloviyakh [Strategies for the development of diversified corporations in modern conditions]. Moscow, Nauchnyy konsul'tant, 50p. (In Russ.).

8. Pletnev D.A. (2019) Korporatsiya kak institutsional'naya sistema: monografiya v 2 ch. Ch. 1 [The Corporation as an Institutional System: 2 hours monograph. Part 1]. Chelyabinsk: Publishing house of the Chelyabinsk State University, 196 p. (In Russ.).

9. Pletnev D.A. (2012) *Vestnik Tambovskogo universiteta.* Seriya: Gumanitarnyye nauki, no. 12 (116), pp. 46–57. (In Russ.).

10. Rudyy K.V. (2004) Tsikly v sovremennoy ekonomike [Cycles in the modern economy]. Moscow, Novoye znaniye. 108 p. (In Russ.).

11. Dyatlov A.N. Budushcheye vashey organizatsii: modeli zhiznennykh tsiklov i razvitiya biznesa [The future of your organization: models of life cycles and business development]. Elitarium, available at: http://www.elitarium.ru/2009/01/23/cikl_razvitija_organizacii.html (accessed: 1.12.2019). (In Russ.).

12. Filonovich S.R. (2005) *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 4, pp. 55–60. (In Russ.).

13. Terekhina V.I. (2015) Finansovoye upravleniye firmoy [Financial management of the company]. Moscow, Ekonomika. (In Russ.).

14. Tsukanov M.V. (2011) *Nauchnyye zapiski OrelGIET*, no.1, pp. 4–5. (In Russ.).

15. Shirokova G.V. (2005) Upravleniye organizatsionnymi izmeneniyami: uchebnoye posobiye [Management of organization change: uchebnoye posobiye]. Sain-Petersburg, Izdat. dom SPbGU. 432p. (In Russ.).