

<i>Chistyakova K.A., Ovchinnikov S.A.</i> Prospects of the Development of Integrated Corporate Education in the Economic Space of Russia	151
---	-----

INTERDISCIPLINARY RESEARCH

<i>Hiroshi Onishi.</i> When Will China Become a Zero-Growth Economy? An Analysis Using a Marxian Optimal Growth Model (1981—2009)	161
--	-----

<i>Pletnev D.A.</i> The Future of Corporation in the Post-Capitalist Era	169
--	-----

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

THEORY AND METHODOLOGY

Вестник Челябинского государственного университета.
2018. № 8 (418). Экономические науки. Вып. 62. С. 7—15.

УДК 330.1 ББК 65.01

DOI 10.24411/1994-2796-2018-10801

КАПИТАЛИЗМ, СОЦИАЛИЗМ И НОВАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ФОРМАЦИЯ БУДУЩЕГО

С. И. Кретов

Российская академия предпринимательства, Москва, Россия

Кризис цивилизации покорителей Природы становится все глубже и опаснее. Научный мир разделился на тех, кто тянет в капитализм, и тех, кто ностальгирует по советскому социализму. Но в прошлое пути нет. Две модели капитализма — капиталистическая и социалистическая — уже никогда не будут определяющими на планете. Для доказательства тождества рассматриваемых моделей и обоснования их исчерпанности для человеческой истории автором применена методология кибернетической эпистемологии. Будущая гуманистическая общественно-экономическая формация, или ДОБРОТВОРЕНИЕ, уже становится начальной точкой новой цивилизации сосуществования с Природой. Идеология ДОБРОТВОРЕНИЯ включает в себя добротрой и добромыслие и противостоит рыночному чужebesию. Модель экономики витального потребления заменит безумства снобистского разрушения окружающей среды, именуемые капитализмом, или рыночной экономикой.

Ключевые слова: *гуманистическая общественно-экономическая формация, добротворение, кибернетическая эпистемология, ассоциированная частная собственность граждан, безусловный гарантированный доход.*

Путь из кризиса капиталистической формации в будущее процветание человечества именуется солидаризмом, который опирается на технологии шестого научно-технического уклада (по Кондратьеву), третий мотив человеческой деятельности (по Гэлбрейту), метрические средства оборота (с двумя первыми функциями денег) и меритократическое формирование руководящей подсистемы общества и экономики. Добротворение является материальным воплощением цивилизации сосуществования с Природой. В его основе лежит неоспоримый факт, что единственной производительной силой любого способа производства всегда были, есть и будут знания. Знания — это такой же природный ресурс, как нефть, газ, руда, лес, которые в Природе «добывают» ученые, а распространяют в социуме педагоги. Именно ученые и педагоги являются единственной производительной силой, обеспечивающей расширенное воспроизводство на планете. Все прочие акторы экономики, включая и так называемых работников материальной сферы, и менеджеров всех уровней, являются лишь потребителями знаний, добываемых учеными и распространяемых педагогами. Цивилизация сосуществования с Природой и будущая гуманистическая общественно-экономическая формация (добротворение) в своей основе опираются на ассоциирован-

ную частную собственность граждан; на оба типа природных ресурсов: материально-вещественных и информационных; на застывшую материализацию знаний ученых, именуемую средствами производства; на всю совокупность материальных и цивилизационных благ, создаваемых знаниями для удовлетворения возрастающих органических витальных потребностей всех людей на планете.

Ученые-марксисты более семидесяти лет страстно доказывали, что капитализм — это прошлое, а социализм — будущее мировой цивилизации. Апологеты капитализма, с другой стороны, стремились доказывать прямо противоположные тезисы. Они действовали в строгом соответствии предписанию К. Поппера, который постоянно подчеркивал, что легко получить подтверждения, или верификации, почти для каждой теории, если мы ищем исключительно подтверждения, вынося за скобки любые шероховатости и противоречия со здравым смыслом. В обоих апологетических лагерях любая попытка фальсификации воспринималась как покушение на так называемый общественный строй. Вспомним советских диссидентов и еще более жестокую американскую «охоту на коммунистических ведьм».

Для понимания производственных отношений, именуемых капитализмом и называемых советским социализмом, необходимо было лишь

посмотреть на капитализм и социализм с научной стороны. Сущность любых форм и моделей, существовавших в рамках той или иной общественно-экономической формации (ОЭФ), характеризуются тремя привычными для нашего слуха компонентами подсознательного образца¹ (КПО): «производительные силы», «производственные отношения», «отношения надстройки» как взаимодействие «руководящей подсистемы» (РП) с «управляемой подсистемой» (УП) общества и экономики. Это классификационные разграничители на самом высоком, сущностном уровне научной абстракции. Причем метрические границы и топологические формы при таком подходе представляются наиболее убедительными.

Пока доминировало идеологическое словоблудие и догматизм с обеих сторон, накал страстей поднялся до уровня противостояния двух мировых систем и «холодной войны». Ясность в оценке противостояния капитализма и социализма появляется тогда, когда сущность каждой модели выражена через компоненты подсознательного образца, имеющие метрику и топологию. Такое препарирование приводит к парадоксальному тождеству: капитализм \equiv социализму \equiv капиталистической общественно-экономической формации (КОЭФ). Отголоски этой мысли были и в исследованиях представителей австрийской школы [1]. Более определенно по этому поводу писал «в стол» Я. А. Кронрод.

Критериальными разграничителями исторически преходящих ОЭФ являются бесспорные факты:

- производительные силы каждой новой ОЭФ зарождаются, но в развитом виде принципиально недостижимы на предыдущей ОЭФ;
- производственные отношения постепенно, но вынуждено гуманизируются представи-

телями РП в силу аутопоэзного² процесса эволюции сознания [13; 14]. Накапливая количественные изменения, они совершают качественный, фазовый переход в более справедливое положение членов управляемой подсистемы УП по сравнению с предыдущей ОЭФ;

- каждую ОЭФ характеризует принципиально новая пара исторических акторов, формирующих отношения надстройки.

Производительные силы капиталистической и социалистической моделей КОЭФ были полностью идентичными, так как они отражали единый для всей планеты уровень эволюции сознания, который материализовался в изоморфных инновационных достижениях. Они соответствовали второму, третьему и частично четвертому технологическим укладам (по Кондратьеву). К началу Отечественной войны производительные силы в социалистическом СССР ни в чем, кроме эффективности их использования, не отличались от производственного потенциала всех капиталистических стран вместе взятых [2]. Длинные волны Кондратьева наглядно свидетельствуют, что структура производительных сил (органическое строение капитала) каждой следующей ОЭФ в истории человечества принципиально недостижима предыдущей формацией. Можно ли представить ремесленную мастерскую в пещерах первобытного человека или конвейерное производство автомобилей во времена Ричарда Львиное Сердце? Вся техника и технология социалистической модели имели свои аналоги в странах капиталистических, так как стадия инновационной материализации процесса эволюции сознания человечества была единой. Это неопровержимо доказывает, что социализм и капитализм по этой компоненте подсознательного образца ни метрически, ни топологически не могут быть отнесены к различным ОЭФ.

Производственные отношения капиталистических государств сформированы системой буржуазных бумажных законов (БЗ), закрепляющих за руководящей подсистемой капиталистов права индивидуальной и коллективной частной собственности на средства производства и продукт,

¹ Подсознательный образец (русский термин) (subconscious archetype), или паттерн организации системы (международный аналог), в наиболее общем виде можно определить как минимальную конфигурацию внутренних процессов-компонент, синергетически определяющих сущностные характеристики явлений окружающего мира и проявляющихся в процессе внутреннего диалога подсознания и сознания для «превращения территории в карту». Сами «процессы-компоненты» могут быть системами, как простыми, так и сложными, как статическими, так и динамическими, как живыми, социальными, так и механистическими. Это сущностный уровень исследования фундаментальных свойств любого изучаемого явления. Правила, формы и способы формирования подсознательного образца бесчисленного множества явлений, процессов и предметов находятся в подсознании и пока не познаны.

² Аутопоэз (autopoiesis) (международный термин), или самосозидание (русский аналог), используется в современной научной литературе для характеристики объективного процесса самопроизвольного зарождения и развития сложных систем на бесконечном промежутке времени по сравнению с продолжительностью жизни человека. В разговорной речи наиболее близкими аналогами аутопоэзного процесса является выражение «само по себе» или даже «по воле божьей».

производимый в общественном производстве. Российские пролетарии, совершив социалистическую революцию, на какой-то миг захватили власть в стране. Но, по образу и подобию древних рабов-революционеров, российские пролетарии и крестьяне так и остались наемными рабочими, так как ведущие роли в РП захватили новые пассионарии. Советская РП впитала в себя лозунги революции и приняла форму социогархии [3; 4], которая несколько не изменила своей глубинной эксплуататорской сущности в силу все того же единого общепланетарного этапа гуманизации сознания [13; 14]. Под прессом силовых идеологических директив дряхлого Политбюро и ЦК КПСС производственные отношения КОЭФ в СССР целенаправленно деформировались исторически преходящими бумажными законами советского периода. Делалось это не осознанно, а из-за страха советской партноменклатуры-социогархии потерять свою власть. Конкуренция в советском бумажном законодательстве превратилась в соцсоревнование, рыночный порядок ведения хозяйства — в хозрасчет и т. д. Наиболее важный элемент рыночных отношений — прибыль — стал для хозяйствующих субъектов чисто бухгалтерской категорией [5]. Руководящая подсистема социалистической модели, изобретая высшую форму коллективной частной собственности — «общенародную собственность», полностью изымала всю добавленную стоимость и осуществляла келейное владение, пользование и распоряжение последней. Этот экономический процесс корыстного перераспределения добавленной стоимости активно стирался из подсознания людей идеологической апологетикой о диктатуре пролетариата и прочей шелухой, которая производилась ангажированными советскими научными работниками. Вспомним факты. «Так, Зиновьев утверждал, что диктатура пролетариата возможна только как диктатура авангарда этого класса, то есть большевистской партии, и рассматривал иной подход как худший вид оппортунизма» [6]. В 1923 г. XII съезд ВКП(б) по докладу Зиновьева сформулировал резолюцию: «Диктатура пролетариата не может осуществляться иначе, как через диктатуру компартии». Сопrotивление этой варварской резолюции И. В. Сталина в те годы было признано ошибочным в статье газеты «Правда» (№ 190, 1924 г.) «К вопросу о диктатуре пролетариата и диктатуре партии». Борьба И. В. Сталина с троцкистами и зиновьевцами в то время закончилась тем, что Троцкий развернул в стране концентрационные лагеря, «красный террор» (1922—1924) превратил в массовую расправу со своими врагами, а диктатура пролетариата факти-

чески свелась к безграничной диктатуре Ленина, Троцкого, Зиновьева, Свердлова, Красина и еще нескольких человек. Так, в самом начале революции были в корне подавлены все возможные выступления против диктаторской власти большевистско-троцкистской верхушки, а народные Советы лишены каких-либо прав и полномочий. По этой компоненте капитализм и социализм также невозможно разнести в разные ОЭФ.

Надстройки также были полностью идентичными. Наемные рабочие обеих систем эксплуатировались каполигархами — крысиными королями, победившими в ходе первоначального накопления капитала, и социогархами — закрытой кастой малообразованных «номенклатурных трудящихся». Вспомним: «...ставший руководителем Коминтерна Зиновьев имел начальное образование; Свердлов 4 класса гимназии; пронырливый русофоб-сапожник Лазарь Каганович, ставший вторым лицом в партии после И. В. Сталина, вообще не имел никакого образования и в личном деле в графе “образование” писал: “самообразование”...» [Там же].

Социализм не смог топологически оторваться в объемах, структуре и качестве производства и потребления от своего конкурента — капитализма, как, например, последний сделал по отношению к феодализму. На языке кибернетической эпистемологии это можно сформулировать следующим образом. Будучи топологически допустимой моделью КОЭФ, социализм метрически отставал от капитализма в силу меньшей эффективности применения средств производства и идеологически извращенных производственных отношений.

Справедливости ради следует особо подчеркнуть, что аналогичный социалистическо-капиталистический эксперимент, причем более успешный, чем в СССР, в США осуществлял Л. Келсо под лозунгом «План создания акционерной собственности работников» [7].

В аспекте двух моделей следует ввести научные термины: в СССР и соцстранах модель была социалистическо-капиталистической, а на Западе — капиталистическо-социалистической. В этих более точных терминах отражены общие черты и отличия двух допустимых моделей КОЭФ, их полярная однобокость.

Приведенное эпистемологическое доказательство можно дополнить политэкономическим. К. Маркс строго сформулировал исходное производственное отношение капитализма: «товар» и «деньги с пятью функциями». Марксисты не смогли сформулировать исходное отношение новой коммунистической общественно-экономической формации. Это может быть интерпретировано с нескольких сторон. Либо К. Маркс и его

соратники рассматривали коммунизм как предельно справедливую форму капитализма, либо они просто не смогли «изобрести» принципиально нового исходного отношения, либо свои размышления про коммунизм, включая и «Манифест коммунистической партии», К. Маркс рассматривал лишь как пиар-акцию для своего главного произведения. Однако это неважно. Отсутствие в трудах К. Маркса и всех остальных марксистов, без исключения, формулировки новых исходного и основного отношений свидетельствует о метрическом и топологическом изоморфизме капитализма и коммунизма в редакции К. Маркса.

Кафедра политической экономии экономического факультета МГУ под руководством замечательного ученого Н. А. Цаголова [8], находясь под гнетом потери партбилета и выполняя политический заказ, «родила», как тогда представлялось, новое исходное отношение для советского социализма — «планомерность». Эта категория оказалась незаконнорожденным исходным отношением [13], но работа над такой искусственной моделью позволила сохранить дух научной политической экономии вопреки тотальной деградации западной экономической мысли, которую почему-то упорно именуют «мейнстрим». Как Восточная Римская империя до середины прошлого тысячелетия сохранила традиции греко-римской цивилизации, так и научная школа Н. А. Цаголова спасла экономическую науку от деградации в болоте экономикс и ее различных институционально-монетарных извращений, сейчас окончательно превратившихся в правила игры в «Монополию» для взрослых.

Сейчас, с позиции кибернетической эпистемологии, понятно, что споры между апологетами капитализма и социализма были чисто идеологическими и по большей части бессодержательными.

Здесь уместно вспомнить статью Брюса Буэно де Мескита и Хилтона Рута, которую они назвали «Когда плохая экономика является хорошей политикой» [9]. Они отмечают, что в погоне за удержанием власти руководящая подсистема всегда идет на любые издержки для экономики. Вторят им Бёттке и Хорвитц [10. Р. 28]. Они небезосновательно утверждают, что советы развивающимся странам со стороны так называемых развитых капиталистических стран и стран победившего социализма на сущностном уровне ничем не отличались. Это была борьба капиталистов, представляющих обе модели, за сферы влияния.

Иными словами, на сущностном уровне, если отбросить всю идеологическую трескотню, капитализм и социализм — это не две последовательные ОЭФ, как нам пытались объяснить

в университетах более 70 лет, а разные теоретические модели одной и той же объективно развивавшейся КОЭФ. Они были искусственно размежеваны идеологизированными бумажными законами в позитивно-негативном зеркале, но объективно неразделимы в силу единого уровня развития производительных сил и принципиально изоморфных производственных отношений. Примерно так же, как виртуально поделена Америка на вотчину демократов и закрома республиканцев, мир разделился как капиталистическую и социалистическую модели КОЭФ, которые повели так называемую «холодную войну». Однако ее вели не народы двух стран, а их руководящие подсистемы. Советская РП эту войну проиграла, а российский народ вынужден теперь платить Западу многотриллионную контрибуцию и фактически держать на плаву капитализм более 25 лет.

При этом шел очевидный, не зависящий от воли и сознания членов РП капиталистической и социалистической моделей процесс взаимобогащения, нарастающей унификации социальных и экономических подсистем. Он должен был закончиться фазовым сближением данных теоретических моделей, синергетическим взаимобогащением положительным опытом каждой модели и их объективным дальнейшим бескровным перерождением в новую прогрессивную формацию, которую можно назвать гуманистической общественно-экономической формацией (ГОЭФ, или ДОБРОТВОРЕНИЕ). С точки зрения кибернетической эпистемологии, объединение двух моделей КОЭФ должно было обеспечить появление добавочного синергетического свойства у новой сложной системы, которую можно назвать ДОБРОТВОРЕНИЕМ [11; 13; 14]. ДОБРОТВОРЕНИЕ представляет собой синергетический синтез доброты и добромыслия.

Добротой характеризует объективные процессы преобразования материальной стороны человеческого бытия, которые происходят в результате аутопоэзного процесса эволюции сознания и проявляются в форме развития античной философии (науки) и римского права (бумажного законодательства), именуемой гуманизмом. Добромыслие, или «духовность», как третья опора базиса человеческих взаимоотношений, вырастает из представлений о деятельном исихазме Сергия Радонежского как о действии Божественных нетварных энергий в мире и в Человеке.

Однако по меньшей мере два фактора помешали естественному процессу конвергенции двух систем. Первый. Алчность, безнравственность и абсолютная аморальность членов капиталистической руководящей подсистемы — финансовой

олигархии, цепляющейся за свои бумажные законы для отъема у членов УП продукта, создаваемого все более обобществленным трудом. Они не позволили разумным силам на Западе претворить в жизнь созданные соревнованием двух капиталистических моделей объективные предпосылки дальнейшего бескровного развития по гуманистическому сценарию. Второй. К саморазрушению, бесспорно, более наукоемкой социалистической модели КОЭФ привели полное моральное и интеллектуальное разложение членов социалистической РП «горбачевского разлива» и отсутствие здравого смысла у так называемых либеральных ученых и прочих получателей капиталистических грантов, именующих себя реформаторами.

И последнее парадоксальное наблюдение. Адепты капитализма и апологеты социализма, отстаивая каждый свою модель, в конечном счете ссылались на одно и то же произведение — «Капитал». Подробный подстрочный комментарий первого тома «Капитала» представлен во 2—5-м томах «Политической экономии будущего» [13], после которого чтение других произведений данного автора становится неинтересным. Ну, если сущностная, методологическая, понятийная, мировоззренческая, теоретическая и пр. база обеих капиталистических моделей одна и та же, то как можно говорить о двух различных формациях? «Капитал» написан все же о капитализме, хоть капиталистическом, хоть социалистическом, но о КОЭФ!

Будущая ОЭФ объективно вырастает из «тела» капитализма. В наиболее общем виде ГОЭФ, или ДОБРОТВОРЕНИЕ, представляет органическую интеграцию технологий шестого уклада по Кондратьеву [18] (производительные силы), третьего мотива человеческой деятельности по Гэлбрейту [12] (производственные отношения), демократию «выиграл — выиграл» (эффективности по Парето) на основе меритократии.

Новая формация и, подчеркнем без обоснования [13; 14], цивилизация сосуществования с Природой в своей основе будут произрастать из качественно нового исходного отношения.

У К. Маркса простое исходное отношение — это не усеченный до примитивного и однобокого представления о явлении осколок сложного, а бережно упакованное в первосемя целостное и жизнеспособное отношение, причем без потери любого, даже самого малозначительного, свойства. В простом «политэкономическом семечке» К. Маркса — исходном производственном отношении — заложена вся информация о сложной аутопоэзной системе социально-экономических отношений любой формации, способ-

ной к существованию и воспроизводству. Каждое семя — исходное отношение, будучи посеянным в «почву» того или иного исторического периода человеческой истории, произрастает в целостную систему отношений соответствующей формации. Из первосемечка — права одних людей безраздельно владеть физическим телом другого человека — всегда вырастает то, что обобщенно именуется рабством. Причем модели рабства Древней Греции, Рима и США существенно отличаются друг от друга, как, например, различные сорта яблонь. Но при этом все яблони на уровне компонент подсознательного образца остаются яблонями, а все рабовладельческие отношения — рабовладельческими отношениями. Аналогично можно говорить о феодальном средневековье и современном капитализме. Сколько усилий потратили большевистские лысенки, чтобы из первозернышка — категорий, характеризующих исходное и основное отношение «товар и деньги», — вырастить не капитализм, а новую формацию — коммунизм? Или хотя бы создать такую видимость. Ничего не получилось и не могло получиться. Семя «товар и деньги с пятью функциями», будучи посаженным в любую почву и даже будучи облагороженным множеством самых замечательных прививок, может породить лишь капитализм, например в крайних формах западного капитализма или советского социализма или нечто конвергентное — шведскую или китайскую модели, но исключительно капитализма. Для возвращения новой общественно-экономической формации надо найти принципиально другой «посадочный материал» — иное первосемя, исходное отношение.

Именно исходное отношение является тем экономическим, эмбриональным ДНК, которое порождает и воспроизводит все многообразие социально-экономических отношений, развивающихся на нашей планете несколько столетий, как функции от аутопоэзного процесса эволюции сознания. Механистически сузив аксиоматическую базу моделирования многообразия социально-экономических, психолого-биологических и прочих отношений до системы отношений непосредственного микроэкономического производства прибавочной стоимости, К. Маркс в «Капитале» создал предельно примитивную объяснительную модель, но достаточно применимую для понимания тогдашней практики. Перефразируя это на язык кибернетической эпистемологии, модель экономики совершенной конкуренции К. Маркса обладала наибольшей объяснительной способностью по сравнению с любыми другими потугами научных работников от экономики. Данная модель полу-

чила множественные верификации и пережила приемлемый для обществу того времени спектр фальсификаций.

Объективные процессы развития Человечества ограничительную трактовку К. Марксом предмета политэкономического исследования сделали архаичной. Опираясь на теорему Дж. Белла о взаимосвязанности компонент Вселенной, кибернетическая эпистемология расширила классическое понимание предмета политической экономии до целостной системы социально-экономических отношений и даже несколько далее. Предмет политической экономии гуманистической общественно-экономической формации (ГОЭФ) включает в себя все типы, виды и формы межчеловеческих социально-экономических отношений, а также отношения между «Человеком производящим» и «Природой поставляющей» для земного производства все ресурсы, включая самого Человека и его знания, как определяющий фактор и источник расширенного воспроизводства Жизни. Иными словами, в политэкономический анализ должны быть включены все отношения «высшего порядка», которые всесторонне характеризуют процессы воспроизводства человеческого социума, но которые невозможны в любых других комбинациях биологических существ на Земле, кроме сообщества сообществ разумных индивидуумов. Л. Эрхард в книге «Полвека размышлений» писал: «Рыночная экономика оправдана с хозяйственной и нравственной точек зрения только до тех пор, пока она полнее и лучше, чем какая-либо иная форма экономики, обеспечивает оптимальное удовлетворение потребностей всего народа, когда она в максимальной степени наделяет номинальные доходы граждан реальной покупательной способностью».

Сущность гуманистической общественно-экономической формации, или ДОБРОТВОРЕНИЯ, полностью раскрыта в книгах автора [13]. Краткую рецензию данного научного исследования можно изучить в журнале [14].

Здесь лишь обозначим важнейшие конструктивные элементы ДОБРОТВОРЕНИЯ.

Исходное социально-экономическое отношение характеризуется категориями «благо» = «витальная потребительная ценность» + «априорная ценность» и «метрические средства обращения» = «масштаб ценности» + «средство обращения».

Основное социально-экономическое отношение характеризуется категориями «знание» = свободный доступ к факторам производства наиболее знающих + общественное наследование знаний и результатов (материализация объективных процессов эволюции сознания) и «факторный доход

гражданина» = расширенное воспроизводство ассоциированной частной собственности граждан + вовлечение новых ресурсов в витальное потребление, как результат освоения новых знаний.

Предметом политической экономии будущего является следующий воспроизводственный цикл: «осознанно ограниченное изъятие ресурсов из Природы — производство “благ” для удовлетворения витальных потребностей индивидуумов — удовлетворение витальных потребностей — утилизация отходов — возврат обезвреженных отходов в Природу или в начало нового воспроизводственного кругооборота».

В соответствии с фундаментальным свойством Природы — аутопозным процессом эволюции сознания — Человечеству предстоит пройти путь от капитализма — ЧУЖЕБЕСИЯ — к гуманистической общественно-экономической формации — ДОБРОТВОРЕНИЮ. Этот путь называется «солидаризм» [14—16]. Наиболее крупными задачами солидарного способа производства являются:

- Перевод собственности на ресурсы и общественный продукт в форматы АССОЦИИРОВАННОЙ ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ГРАЖДАН.
- Введение БЕЗУСЛОВНОГО ГАРАНТИРОВАННОГО ДОХОДА каждого гражданина России как дивидендов от функционирования ассоциированной частной собственности граждан.
- Вытеснение «денег Маркса» Метрическими средствами оборота.
- Развитие демократии, которая характеризуется тремя компонентами подсознательного образца: собственностью, работающей на благо всего общества (экономическая демократия); меритократией, то есть бесплатной, естественной авторитетностью публично выдвигаемых лидеров гражданского общества (социальная демократия), и принципом отношений руководящей и управляемой подсистем «выиграл — выиграл» (политическая демократия) [13; 14].

Итак, если ДОБРОТВОРЕНИЕ — это итог и цель перехода из нынешнего состояния кризиса к будущему процветанию Человечества, которое подробно описано в девяти книгах [13], то солидаризм — это наиболее краткий путь к визуализированной цели. Солидарные преобразования общества и экономики следует начинать немедленно, имея в виду книги [15—17] и следующие элементы его миссии:

- Солидаризм — это безусловное и гарантированное удовлетворение жизненных (витальных) потребностей каждого гражданина страны.

- Солидаризм — это преодоление анархии капиталистического рынка на основе солидарно-плановых рычагов общественного управления, ориентированных не на абстрактный рост валовых показателей экономики, а на удовлетворение возвышающихся жизненных потребностей людей и сохранение природы для наших потомков.
- Солидаризм — это эволюционный переход от диктата ФРС США и денег, несущих функции «кредитных денег» и «средства накопления», к новому средству обращения в экономике, которое мы называем Метрическое средство обмена.
- Солидаризм — это сетевое государство собственников, граждане которого строят свое будущее за свой счет и под свою ответственность.
- Солидаризм — это переход от капиталистической к народной глобализации на основе солидаризации ассоциированных собственников всех стран.

Список литературы

1. Уэрта де Сото, Х. Социализм, экономический расчет и предпринимательская функция / Х. Уэрта де Сото ; пер. с англ. В. Кошкина под ред. А. Куряева. — М. ; Челябинск : ИРИСЭН : Социум, 2008.
2. Лал, Д. Непреднамеренные последствия. Влияние обеспеченности факторами производства, культуры и политики на долгосрочные экономические результаты / Д. Лал ; пер с англ. Т. Даниловой под ред. А. Куряева и Ю. Кузнецова. — М. : ИРИСЭН, 2007. — С. 86—87.
3. Кронрод, Я. А. Социогархизм как псевдосоциализм XX века / Я. А. Кронрод // Вопр. полит. экономии. — 2016. — № 3. — С. 119—145.
4. Кронрод, Я. А. Социогархизм как псевдосоциализм XX века / Я. А. Кронрод // Вопр. полит. экономии. — 2016. — № 4. — С. 126—141.
5. Павленко, В. Б. Мифы «устойчивого развития». «Глобальное потепление» или «ползучий» глобальный переворот? / В. Б. Павленко. — М. : ОГИ, 2011. — 942 с.
6. Шутов, Д. А. О диктатуре пролетариата / Д. А. Шутов // Геополит. журн. — 2015. — № 2 (9). — С. 2—10.
7. Кошкин, В. И. Рыночная экономика России: путь к демократии (политэкономический очерк) / В. И. Кошкин. — М. : Экономика, 2013. — С. 38—65.
8. Курс политической экономии : в 2 т. / под. ред. Н. А. Цаголова. — М. : Экономика, 1973.
9. Mesquitade, V. V. When Bad Economics is Good Politics, Governing for Prosperity / V. V. Mesquitade, H. L. Root. — New Haven : Yale Univ. Press, 2000. — P. 1—16.
10. Boettke, P. The Limits of Economic Expertise: Prophets, Engineers and the State in the History of Development Economics. The Role of Government in the History of Economic Thought / P. Boettke, S. Horwitz. — London : Duce Univ. Press, 2005.
11. Мизес, Л. фон. Теория и история: Интерпретация социально-экономической эволюции / Л. фон Мизес. — Челябинск : Социум, 2007. — 202 с.
12. Galbraith, J. K. The New Industrial State / J. K. Galbraith. — Boston : Houghton Mifflin Co, 1967. — P. 130—131.
13. Кретов, С. И. Гуманистическая общественно-экономическая формация. Политическая экономия будущего. Т. 1—9 / С. И. Кретов. — М. : Добротворение, 2015.
14. Хубиев, К. А. Рецензия на книгу С. И. Кретова «Гуманистическая общественно-экономическая формация. Политическая экономия будущего» / К. А. Хубиев // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2018. — № 3 (413). — С. 189—206.
15. Koshkin, V. I. Solidarism. The new Mainstream of the Future / V. I. Koshkin, S. I. Kretov. — Prague, 2018. — 244 p.
16. Кошкин, В. И. Солидарная экономика: Путь в будущее / В. И. Кошкин, С. И. Кретов. — М. : ЛЕНАНД, 2017. — 300 с.
17. Кошкин, В. И. Основы политической экономии солидаризма / В. И. Кошкин, С. И. Кретов. — М. : ЛЕНАНД, 2017. — 400 с.
18. Кондратьев, Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Н. Д. Кондратьев. — М. : Экономика, 2002. — 767 с.

Сведения об авторе

Кретов Сергей Иванович — доктор экономических наук, руководитель научно-исследовательского центра Российской академии предпринимательства, Москва, Россия. kretsi1955@gmail.com

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). *Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 7—15.*

CAPITALISM, SOCIALISM AND NEW PUBLIC FORMATION OF THE FUTURE

S.I. Kretov

Russian Academy of Entrepreneurship, Moscow, Russia. kretsi1955@gmail.com

The crisis of the civilization of the conquerors of Nature becomes deeper and more dangerous. The scientific world was divided into two groups: those who are supporters of capitalism, and those who are nostalgic for Soviet socialism. But in the past there is no way. Two models of capitalitarism — capitalist and socialist — will never be decisive on the planet. To prove the identity of the models under consideration and justify their exhaustion for human history, the author uses the methodology of cybernetic epistemology. The future humanistic socio-economic formation or GOODWILL has already becoming the starting point of a new civilization of coexistence with Nature. The ideology of GOODWILL includes goodwill and kindness and stands against market fraud. The model of the economy of vital consumption will replace the follies of the snobbish destruction of the environment, called capitalism or market economy. The path from the crisis of the capitalist formation to the future prosperity of mankind is called solidarity, which is based on the technologies of the sixth scientific and technical way (according to Kondratiev), the third motive of human activity (Galbraith), metric means of circulation (with the first two functions of money) and meritocratic formation of the leading subsystem society and economy. Goodwill is the material embodiment of the civilization of coexistence with Nature. It is based on the indisputable fact that the only productive force of any mode of production has always been, is and will be knowledge. Knowledge — this is the same natural resource as oil, gas, ore, forest, etc., which in Nature are “extracted” by scientists, but disseminated in society by educators. It is scientists and teachers that are the only productive force that provides extended reproduction on the planet. All other actors in the economy, including so-called workers in the material sphere and managers at all levels, are only consumers of knowledge extracted by scientists and disseminated by educators. The civilization of co-existence with Nature and the future humanistic socio-economic formation (goodwill) are based on the associated private property of citizens; on both material and informative types of natural resources; on the frozen materialization of knowledge of scientists, called the means of production (producer goods); on the whole aggregate of material and civilizational benefits created by knowledge to meet the growing organic vital needs of all people on the planet.

Keywords: *humanistic socio-economic formation, goodwill, cybernetic epistemology, associated private property of citizens, unconditional guaranteed income.*

References

1. Uerta de Soto H. *Sotsalizm, ekonomicheskij raschet i predprinimatel'skaya funktsiya* [Socialism, economic calculation and entrepreneurial function]. Moscow, Chelyabinsk, 2008. (In Russ.).
2. Lal D. *Neprednamerennye posledstviya. Vliyaniye obespechennosti faktorami proizvodstva, kul'tury i politiki na dolgosrochnye ekonomicheskiye rezul'taty* [Unintended consequences. Influence of the supply of factors of production, culture and politics on long-term economic results]. Moscow, 2007. Pp. 86—87. (In Russ.).
3. Kronrod Ya.A. *Sotsoligarhizm kak psevdosotsalizm XX veka* [Sotsoligarhizm as a pseudo-socialism of the XX century]. *Voprosy politicheskoy ekonomii* [Questions of political economy], 2016, no. 3, pp. 119—145. (In Russ.).
4. Kronrod Ya.A. *Sotsoligarhizm kak psevdosotsalizm XX veka* [Socoligarhizm as a pseudo-socialism of the XX century]. *Voprosy politicheskoy ekonomii* [Questions of political economy], 2016, no. 4, pp. 126—141. (In Russ.).
5. Pavlenko V.B. *Mify “ustoychivogo razvitiya”. “Global’noye potepleniye” ili “polzuchiy” global’nyy perevorot?* [Myths of “sustainable development”. “Global warming” or “creeping” global revolution?]. Moscow, 2011. 942 p. (In Russ.).

6. Shutov D.A. O diktature proletariata [On the dictatorship of the proletariat]. *Geopoliticheskiy zhurnal* [Geopolitical Journal], 2015, no. 2(9), pp. 2—10. (In Russ.).
7. Koshkin V.I. *Rynoch'naya ekonomika Rossii: put' k demokratii (politekonomicheskiy ocherk)* [The market economy of Russia: the path to democracy (political economy essay)]. Moscow, 2013. Pp. 38—65. (In Russ.).
8. Tsagolov N.A. *Kurs politicheskoy ekonomii v 2 t.* [The course of political economy in 2 vol.]. Moscow, 1973. (In Russ.).
9. Mesquitade B.B., Root H.L. *When Bad Economics is Good Politics, Governing for Prosperity*. New Haven, Yale University Press, 2000. Pp. 1—16.
10. Boettke P. *The Limits of Economic Expertise: Prophets, Engineers and the State in the History of Development Economics. The Role of Government in the History of Economic Thought*. London, Duce University Press, 2005.
11. Mizes L. Fon. *Teoriya i istoriya: Interpretatsiya sotsial'no-ekonomicheskoy evolyutsii* [Theory and history: Interpretation of socio-economic evolution]. Chelyabinsk, 2007. 202 p. (In Russ.).
12. Galbraith J.K. *The New Industrial State*. Boston, Houghton Mifflin Company, 1967. Pp. 130—131.
13. Kretov S.I. *Gumanisticheskaya obshchestvenno-ekonomicheskaya formatsiya. Politicheskaya ekonomiya budushchego. T. 1—9* [Humanistic socio-economic formation. Political economy of the future. Vol. 1—9]. Moscow, Dobrotvoreniye Publ., 2015. (In Russ.).
14. Khubiev K.A. Retsenziya na knigu S.I. Kretova “Gumanisticheskaya obshchestvenno-ekonomicheskaya formatsiya. Politicheskaya ekonomiya budushchego” [Review of S.I. Kretov’s book “The Humanistic Socio-Economic Formation. Political Economy of the Future”]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2018, no. 3 (413), pp. 189—206. (In Russ.).
15. Koshkin V.I., Kretov S.I. *Solidarism. The new Mainstream of the Future*. Prague, 2018. 244 p.
16. Koshkin V.I., Kretov S.I. *Solidarnaya ekonomika: Put' v budushcheye* [Solidary Economy: A Way to the Future]. Moscow, 2017. 300 p. (In Russ.).
17. Koshkin V.I., Kretov S.I. *Osnovy politicheskoy ekonomii solidarizma* [Fundamentals of political economy of solidarity]. Moscow, 2017. 400 p. (In Russ.).
18. Kondrat'ev N.D. *Bol'shiye tsikly kon'yunktury i teoriya predvideniya* [Large cycles of conjuncture and theory of foresight]. Moscow, 2002. 767 p. (In Russ.).

МИРОВАЯ, НАЦИОНАЛЬНАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

WORLD, NATIONAL AND REGIONAL ECONOMY

Вестник Челябинского государственного университета.
2018. № 8 (418). Экономические науки. Вып. 62. С. 16—33.

УДК 338.49 ББК 65.053
DOI 10.24411/1994-2796-2018-10802

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ НАНОИНДУСТРИИ: ОПЫТ РФ И США

Н. А. Диесперова, Л. И. Заволокина

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Рассматривается актуальная проблема реализации государственной политики России, имеющей целью вхождение нашей страны в число мировых лидеров в области нанотехнологий. Проведен анализ развития мирового рынка нанотехнологий по основным ключевым показателям, выявлено место России. Методический инструментарий исследования включает математические методы обработки статистических данных. В качестве гипотезы незначительной роли России в мировой наноиндустрии, несмотря на стратегически определенные цели и соответствующее финансирование на государственном уровне, выдвинуты особенности институциональных условий развития. Особое место уделено наблюдаемой дисфункции ведущих институтов развития наноиндустрии в РФ, отсутствию объективных критериев идентификации технологических и отраслевых приоритетов государственной поддержки. Рассмотрен опыт организации системы специализированных структур и институтов развития нанотехнологий в рамках Национальной нанотехнологической инициативы (ННИ) в США, формирования ее целей, реализация которых обеспечивает синергический эффект. По результатам исследования авторами предложены меры по совершенствованию институциональной системы развития наноиндустрии в России.

Ключевые слова: *институциональные условия развития наноиндустрии, государственная поддержка, Национальная нанотехнологическая инициатива США, синергический эффект.*

Введение

Научно-техническая революция нашего времени связана с возникновением и развитием нанотехнологий, которые относят к ядру нового, шестого технологического уклада. Мировой рынок нанотехнологий и наноматериалов стремительно увеличивается, что объясняется растущим спросом на них со стороны всех отраслей промышленности, прежде всего аэрокосмической, автомобильной, электротехнической, а также производства полупроводников, микроэлектроники, фармацевтики и прочего, высокой востребованностью в медицинской, а также военной и оборонной сферах.

Еще в начале 2000-х гг. потенциал нанотехнологий оценивался как очень высокий; в частности, в табл. 1 представлены прогнозы различных исследовательских компаний относительно роста мирового рынка нанотехнологий.

Критической проблемой при интерпретации рыночных прогнозов и оценке рынка нанотехнологий является само определение продуктов нанотехнологий. В частности, прогноз исследовательского агентства LuxResearch [2], сде-

ланный в 2006—2008 гг., давал цифру 3,1 трлн долл. США и до 6 трлн долл. США к 2020 г. (при среднегодовом росте GAGR = 15 %), тогда как по оценкам другого исследовательского агентства — BBCResearch, мировой рынок нанотехнологий в 2016 г. достиг 39,2 млрд долл. США и к 2021 г. достигнет 90,5 % (при GAGR = 18,1 %) [3].

Различия в прогнозах объясняются использованием различных методик. Так, LuxResearch в своих расчетах берет общую рыночную стоимость всех конечных продуктов, которые содержат «нанотехнологический компонент», но не стоимость конечных продуктов, которые в принципе появились только благодаря «нанотехнологическому компоненту», тогда как BBCR использует именно такой подход к расчету размеров рынка. Но оба агентства сходятся в своей оценке среднегодовых темпов роста, которые составляют 15—18 %.

Роль России на мировом рынке нанотехнологий

Важно отметить, что роль, которую играет Россия на мировом рынке нанотехнологий, пока не

Таблица 1

**Варианты прогнозов развития мирового рынка продуктов
на основе нанотехнологий, млрд долл. США**

Исследовательские агентства	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
LuxResearch (2006—2008)	30		147							2600	3100
BBC (2008)			12	13			27				
Cientifica (2008)				167			263				1500
RNCOS (2006)						1000					
Wintergreen (2004)											750
EvolutionCapital (2001)	105					700					
NSF (2001)	54										1000

Источник: составлено авторами на основе [1].

очень значительна. На сегодняшний день сопоставимых данных в статистике различных стран для сравнения их уровня нанотехнологического развития недостаточно, поэтому главным образом используются такие показатели, как количество патентных заявок в области нанотехнологий (табл. 2); объем инвестиций в исследования и разработки в области нанотехнологий (в том числе в предпринимательском секторе) (табл. 3); число предприятий, выполняющих исследования и разработки в сфере нанотехнологий (рис. 1).

Таблица 2

**Количество патентных заявок
по направлению нанотехнологий,
поданных в IP5***

Страна	2010	2011	2012	2013**
Австрия	7,5	6	7,4	26
Бельгия	23,8	16,2	17,8	9,7
Канада	49	52,5	35,9	24,2
Финляндия	13,2	10,8	4	1,2
Франция	113,6	94,4	79,4	43,1
Германия	171,2	119,4	79,1	38,7
Италия	31,5	21,9	14,7	8,00
Япония	771,1	789,3	441,2	158,7
Корея	440,9	479,4	313,5	213,9
Нидерланды	45,7	36,6	35,8	13,8
Испания	17,3	15,7	17,0	7,2
Великобритания	64,0	79,5	49,9	50,3
США	612,9	621,4	456,4	271,8
Россия	8,0	19,4	7,6	13,5
Китай	180,1	200,1	129,9	54,8

* IP5 включает 5 ведущих мировых патентных ведомств (ЕПВ, США, Япония, Корея, Китай).

** 2013 год — последний год, по которому имеются данные, представленные ОЭСР.

Источник: составлено авторами на основе [4].

Очевидно, что патентных заявок, поданных за рассматриваемый период Россией, в 40 раз меньше, чем поданных, в частности, США.

Мировым лидером по числу предприятий, выполняющих исследования и разработки в сфере нанотехнологий, являются США, на втором месте — Германия, на третьем — Франция. В России количество предприятий, осуществляющих исследования и разработки в сфере нанотехнологий, почти в 15 раз меньше, чем в США.

Таблица 3

**Затраты на исследования
и разработки в сфере нанотехнологий
в предпринимательском секторе
в 2016 г. (или в ближайшем году,
за который имеются данные),
млн долл. США**

Страна	Затраты
США	17 639,7
Германия	1549,3
Япония	894,9
Франция	894,1
Россия	488,7
Италия	269,7
Бельгия	150,4
Швейцария	182,3
Польша	127,3
Ирландия	51,4
Чехия	65,5
Норвегия	36,4
Дания	27,8
Финляндия	19,5
Канада	17,7
Португалия	8
Словения	6,2

Источник: составлено авторами на основе [4]

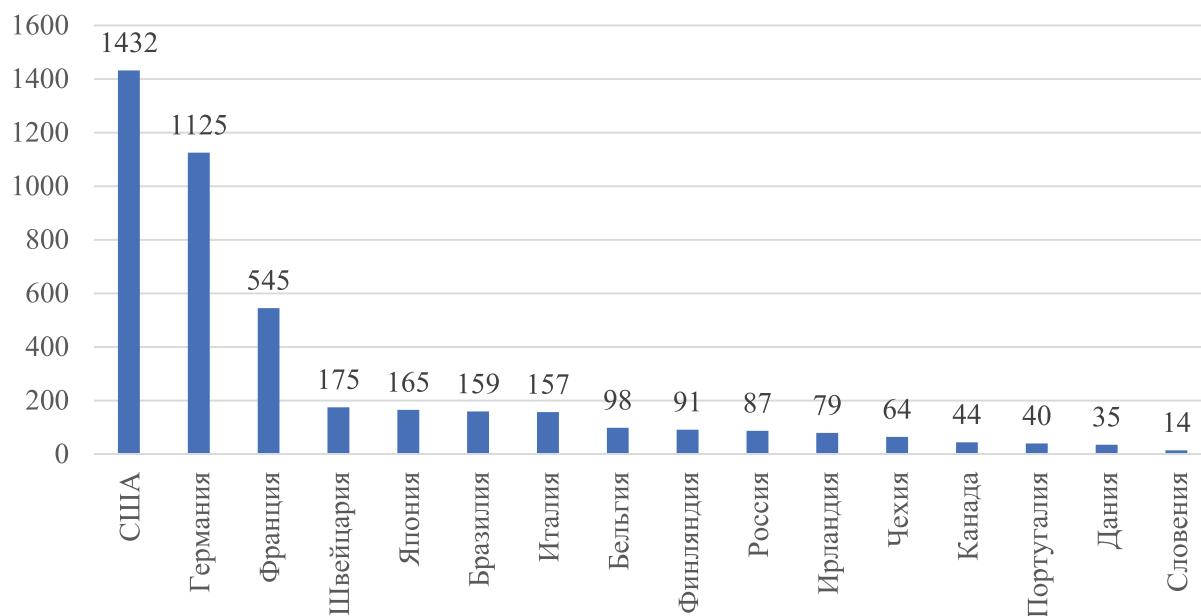


Рис. 1. Число предприятий, выполняющих исследования и разработки в сфере нанотехнологий в 2016 г. (или в ближайшем году, за который есть данные)

Источник: составлено авторами на основе [5].

Затраты на исследования и разработки в сфере нанотехнологий в России уступают аналогичному показателю США почти в 40 раз, что говорит о низкой заинтересованности предпринимательского сектора в инвестирование в нанотехнологии.

Одной из значимых причин сложившейся ситуации, безусловно, явилось более позднее включение развития nanoиндустрии в перечень государственных приоритетов РФ, что определило ее «догоняющий» характер. В США, Японии, странах ЕС в начале XXI в. уже существовали основные программные документы (в США ННИ была принята в 2001 г., в Японии Национальная программа работ по нанотехнологии — в 1999 г., в Евросоюзе Европейская стратегия развития нанотехнологий — в 2004 г.), которые сформировали основы государственной политики в исследуемой сфере и в рамках которых выделялись значительные средства на развитие нанотехнологий.

В РФ нанонаука и нанотехнологии с опозданием на несколько лет были включены в федеральные целевые научно-технические программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002—2006 годы», «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2012 годы». В 2007 г. была выдвинута президентская инициатива «Стратегия развития nanoиндустрии», в которой предусматривались создание передовых производств в РФ, выход на мировые рынки, были

сформулированы задачи трех этапов развития nanoиндустрии в стране и обозначены основные результаты их реализации, определены основные инструменты государственной политики в сфере nanoиндустрии. В 2008 г. правительство приняло «Программу развития nanoиндустрии в Российской Федерации до 2015 года», была разработана Федеральная целевая программа «Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в Российской Федерации на 2008—2011 годы». Распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р утверждена «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», которая предусматривает рывок в повышении глобальной конкурентоспособности экономики на основе ее перехода на новую технологическую базу, ее структурную диверсификацию на основе применения информационных, био- и нанотехнологий. В 2010 г. было принято Постановление Правительства РФ «О национальной нанотехнологической сети» [6. С. 46].

Предпринимаемые федеральными властями меры, направленные на развитие nanoиндустрии, принесли определенные результаты. В частности, по сравнению с 2011 г. в 2 раза выросло количество предприятий nanoиндустрии, в 2,5 раза — nanoцентров, в 2 раза — разработанных нанотехнологий (табл. 4).

Одновременно с этим в 2011—2016 гг. имели место следующие негативные результаты развития nanoиндустрии:

Таблица 4

**Основные показатели развития nanoиндустрии в РФ
за 2011, 2016 и первое полугодие 2017 г.**

Показатель	2011	2016	1-е полугодие 2017
Число предприятий nanoиндустрии, ед.*	268	547	480
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями	485	420	—
Численность исследователей, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, чел.	21 166	15 721	—
Удельный вес НИОКР, связанных с нанотехнологиями, в общем объеме отгруженной продукции nanoиндустрии, %	3,7	1,5	
Внутренние затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, млрд р.	26,1	31,7	—
Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетному направлению развития науки, технологий и техники «Индустрия наносистем», млрд р.	23,5	25,9	—
в том числе по источникам финансирования			
средства бюджетов всех уровней	16,2	15,3	—
из них:			
средства федерального бюджета	16,0	14,9	—
средства организаций предпринимательского сектора	—	2,6	—
Число разработанных нанотехнологий, ед.	258	494	—
Число используемых нанотехнологий, ед.	526	1166	—
Число российских публикаций по нанотехнологиям в журналах, индексируемых в WebofScience	303	710	—
Доля в общемировом объеме публикаций, %	1,44	2,48	—
Объем инновационных товаров, работ, услуг, связанных с нанотехнологиями, млрд р.	63,8	396	—
Удельный вес предприятий, осуществляющих технологические инновации, в общем числе предприятий nanoиндустрии, %	24,6	14,4	—
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг, связанных с нанотехнологиями, в общем объеме отгруженной продукции nanoиндустрии, %	39,7	32,0	—
Число наноцентров, ед.	6	15	15
Число технологических инжиниринговых компаний	—	9	7
Число образовательных программ переподготовки кадров в области нанотехнологий и управления инновациями	24	147	155
Число специалистов, подготовленных по образовательным программам переподготовки кадров в области нанотехнологий и управления инновациями, чел.	916	5 363	5868
Число разработанных стандартов	46	337	360
Число выданных документов о соответствии качества и безопасности продукции nanoиндустрии (сертификатов, экспертных заключений)	20	456	503
Число разработанных и аттестованных методик измерений и стандартных образцов наноматериалов	24	195	208

* Указано число крупных, средних и малых (без микропредприятий) предприятий, представивших отчет по форме № 1-НАНО «Сведения об отгрузке товаров, работ и услуг, связанных с нанотехнологиями».

Источник: составлено авторами на основе [5]

— сокращение удельного веса НИОКР, связанных с нанотехнологиями, в общем объеме отгруженной продукции nanoиндустрии — с 3,7 % в 2011 г. до 1,5 % в 2016 г. Это отчасти имеет отношение к сокращению за рассматриваемый период числа организа-

ций, выполнявших научные исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, на 13,4 %, с уменьшением численности исследователей в данной области на 25,7 %;

— удельный вес предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе

предприятий наноиндустрии, сократился с 24,6 до 14,4 %, то есть почти в 2 раза;

- удельный вес инновационных товаров, работ, услуг, связанных с нанотехнологиями, в общем объеме отгруженной продукции наноиндустрии уменьшился с 39,7 до 32 %.

Таким образом, несмотря на рост затрат на развитие наноиндустрии, а также рост отдельных косвенных показателей уровня развития наноиндустрии в РФ, происходит сокращение как числа научных исследований и разработок, связанных с нанотехнологиями, так и удельного веса товаров и услуг, связанных с нанотехнологиями, в общем объеме отгруженной продукции предприятий, относимых к наноиндустрии. По мнению авторов, подобные негативные тенденции, как и в целом то место, которое занимает РФ на рынке нанотехнологий, определяются вопреки часто встречающемуся мнению не недостаточностью финансирования, в том числе государственного, данной сферы, а в значительной мере незрелостью существующей институциональной системы.

Институциональные проблемы развития наноиндустрии в России

1. Национальные особенности методологического подхода к организации статистического наблюдения в сфере наноиндустрии.

Международные конвенции в области стандартизации и концептуального оформления нанотехнологий на сегодняшний день отсутствуют. Конвенционных определений в сфере наноиндустрии нет. На международном уровне понятие нанотехнологий размыто: так, например, в процессе разработки Национальной нанотехнологической инициативы США понятие нанотехнологий все больше и больше размывалось в целях повышения бюджетного финансирования максимально широкого круга прорывных исследований [7]. Проблема статистического измерения нанотехнологий связана с неопределенностью границ, междисциплинарностью и высокой динамичностью развития данной сферы [8].

Существенно осложняет разработку международных стандартов и статистического учета нанотехнологий нечеткость определяющих их границ. В настоящее время продолжаются дискуссии относительно физических размеров частиц, определяющих принадлежность продуктов и материалов к нанотехнологиям, верхний предел которых в зависимости от источника варьируется в основном между 100 и 1000 нм [9]. Возможным решением данной проблемы является разработка норм стандартов с дифференцированными грани-

цами наноразмерности для различных областей применения.

В России действуют страновые определения, данные в нормативных документах Правительства РФ:

- Постановление Правительства РФ от 23 апреля 2010 г. № 282, где представлены определения продукции наноиндустрии, нанотехнологии, наносистемы. Согласно этому документу размерность нанообъектов хотя бы в одном измерении должна составлять 1—100 нм;
- Распоряжение Правительства РФ от 7 июля 2011 г. № 1192-р, цель которого — создание системы государственного статистического наблюдения за производством и реализацией продукции наноиндустрии в части товаров и услуг. В указанном Распоряжении определены категории продукции наноиндустрии в части товаров и услуг (категория А — первичная нанотехнологическая продукция, категория Б — наносодержащая продукция, категория В — услуги, категория Г — специальное оборудование для нанотехнологий) и критерии отнесения к этим категориям.

Актуальными для России остаются вопросы стандартизации в наноиндустрии — не только разработка собственных стандартов и правил, необходимых для развития нормативно-правовой и законодательной базы наноиндустрии, востребованной работниками, производителями и потребителями нанотехнологической продукции, но и гармонизация их с международными стандартами. Совместные, скоординированные усилия в области международной стандартизации обеспечат условия для устойчивого и направленного развития нанотехнологий, облегчения перемещения товаров и услуг с нанопризнаками, улучшения качества, усиления безопасности охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, распространения наиболее эффективных практик производства, использования и утилизации наноматериалов и нанопродуктов [Там же].

2. Дисфункция ведущих институтов развития наноиндустрии в РФ: отсутствие необходимой скоординированности действий по наиболее эффективному достижению взаимосвязанных целей; нецелевое использование институтов (в том числе законов, стратегий и пр.), манипулирование и маскировка ими научно-исследовательской деятельности и бизнес-деятельности, имеющей достаточно опосредованное отношение к нанотехнологиям; непрозрачность их деятельности, из которой, в частности, вытекают и вышеупомя-

нутые сложности со статистическим измерением развития нанотехнологий в России.

В РФ государственную политику по развитию наноиндустрии реализует группа «Роснано», начавшая свою деятельность в 2007 г. в рамках ГК «Роснанотех» и реорганизованная позже в АО «Роснано», управляющую компанию «Роснано» и Фонд инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП). Декларируемая цель АО «Роснано» — коммерциализация нанотехнологических разработок, поэтому компания выступает соинвестором в нанотехнологических проектах. Софинансирование АО «Роснано» предоставляется на определенных условиях и осуществляется в форме вклада в уставный капитал проектной компании на срок до четырех лет, в форме займов проектным компаниям, а также в форме поручительства по обязательствам проектных компаний перед третьими лицами. УК «Роснано» управляет активами АО «Роснано» и новыми инвестиционными фондами, создаваемыми с привлечением частных инвесторов. Задача ФИОП — обеспечивать «нематериальную» сторону развития нанотехнологической индустрии, в том числе воспроизводство квалифицированных кадров, взаимодействие рынка труда и системы профессионального образования, стимулирование спроса, стандартизацию и сертификацию, совершенствование законодательства в сфере инновационной деятельности, популяризацию высоких технологий и пр.

Также в этом направлении работают государственные организации: Комиссия при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России; Правительственная комиссия по высоким технологиям и инновациям; Министерство образования и науки Российской Федерации; Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН. Названные государственные организации входят в Национальную нанотехнологическую сеть (ННС), куда также входят: организации, являющиеся государственными предприятиями, функционирующими как крупные отраслевые специализированные научно-технологические комплексы (например, ФГБУ НИЦ «Курчатовский институт»); научно-исследовательские центры, ориентированные на выполнение фундаментальных научных исследований и прикладных разработок в приоритетных для технологического развития страны областях; научно-образовательные учреждения, обеспечивающие подготовку кадров для наноиндустрии, а также выполнение фундаментальных научных исследований и прикладных разработок мирового класса; центры коллективного пользования

научным оборудованием (ЦКП), создаваемые на базе ведущих научных центров, институтов РАН и ряда университетов; научно-образовательные центры (НОЦ), создаваемые на базе университетов, обеспеченные серийным нанотехнологическим опытно-экспериментальным оборудованием; предприятия, выпускающие нанотехнологическую продукцию и оборудование для производства в нанотехнологическом секторе. В настоящее время база ННС включает 851 организацию; они расположены в 62 субъектах РФ [10].

Также за развитие прорывных технологий, в том числе нанотехнологий, отвечают следующие институты: Фонд содействия инновациям; Инновационный центр «Сколково»; Фонд развития промышленности; Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ).

Важно отметить, что все перечисленные организации при общей декларативной цели — способствовать развитию нанотехнологической индустрии в России — не реализуют общей, скоординированной политики, не имеют отлаженного механизма согласования интересов многочисленных участников.

Показателен пример организации системы специализированных структур и институтов развития нанотехнологий в рамках Национальной нанотехнологической инициативы в США, формирования ее целей, реализация которых обеспечивает синергический эффект. НИИ была принята в 2001 г. и утверждена в 2003 г. Законом о нанотехнологических исследованиях и разработках XXI в. (The 21' Century Nanotechnology Research and Development Act), пересматривается каждые три года. Она призвана обеспечить взаимодействие многих организаций, поддержать их усилия по исследованиям и разработке на федеральном уровне, обеспечить создание необходимой для этого инфраструктуры, способствовать коммерциализации нанотехнологий.

В рамках НИИ работает Национальный совет по науке и технике (NSTC), Подкомитет по нанотехнологическому науке, инженерии и технологии (NSET), нацеленный на поддержание позиции США как мирового лидера в области нанотехнологий; укрепление национальной безопасности; повышение производительности и конкурентоспособности США и содействие долгосрочному экономическому росту; достижение энергетической независимости; улучшение здоровья и качества жизни граждан США. Также в НИИ участвуют федеральные департаменты и агентства, приведем их перечень [11]:

1. Комиссия по безопасности потребительских товаров (CPSC).

2. Министерство коммерции (DOC).
3. Министерство обороны (США) (DOD).
4. Департамент образования (DOEd).
5. Департамент энергетики (DOE).
6. Департамент здравоохранения и социальных служб (DHHS).
7. Департамент внутренней безопасности (DHS).
8. Департамент внутренних дел (DOI).
9. Министерство юстиции (DOJ).
10. Департамент труда (DOL).
11. Департамент государственного управления (DOS).
12. Департамент транспорта (DOT).
13. Департамент казначейства (DOTreas).
14. Агентство по охране окружающей среды (EPA).
15. Управление разведки (IC).
16. Национальное управление по авиации и исследованию космического пространства (НАСА).
17. Национальный научный фонд (NSF).
18. Комиссия по ядерному регулированию (NRC).
19. Министерство сельского хозяйства США (USDA).
20. Комиссия по международной торговле США (USITC).

Деятельность всех институтов в рамках ННИ определена четырьмя главными целями, которые остаются неизменными с момента запуска инициативы до сегодняшнего дня. Эти цели сформулированы следующим образом:

1. Развивать программу научных исследований и разработок мирового уровня в области нанотехнологий.

Агентства ННИ привержены поддержке фундаментальных и ранних прикладных исследований, которые обеспечат лидерство США в таких важнейших областях, как космос, сельское хозяйство, энергетика, информационные технологии, здравоохранение, национальная оборона и т. д.

Эффективное средство выявления перспективных направлений — формирование и государственная поддержка рабочих групп, нацеленных на осмысление и прогнозирование существующих и будущих вызовов и ответов на них. Такие рабочие группы включают экспертов от академии наук, правительства и промышленности. Наиболее интересным считается то направление использования инвестиций, которое включается в область интересов нескольких или многих агентств — участников ННИ, поскольку таким образом достигается синергический эффект. При этом ни у одного из органов федерального пра-

вительства нет полномочий самостоятельной экспертизы нанотехнологических возможностей, выполнения всех необходимых исследований или обеспечения всех необходимых стандартов.

2. Способствовать быстрой передаче новых технологий и продуктов для получения коммерческой и общественной выгоды.

Достижения в области науки и техники, поддерживаемые в рамках цели 1, составляют основу для новых материалов, устройств и систем. Существует значительный потенциал применения тех свойств, которые проявляются в наномасштабе, в совершенно новых устройствах и системах, имеющих широкий спектр приложений, от квантовых вычислений до лечения болезней. Для реализации этого потенциала необходимо облегчить передачу результатов исследований и разработок в области нанотехнологий в частный сектор для их коммерциализации. Поэтому необходимы информационный обмен и взаимодействие с промышленностью посредством рабочих групп связи с промышленностью, в которых участвуют представители бизнеса и ННИ. Суть такого информационного обмена — информирование промышленности о проводимых научных исследованиях. С одной стороны, это выявление потребностей промышленности на ранних стадиях, с другой — организация взаимодействия на всех стадиях инновационного процесса. Этому способствует присутствие представителей промышленности в наблюдательных советах научных центров. А также осуществление партнерства государственного и частного секторов для объединения ресурсов. Агентства — участника ННИ способствуют передаче масштабируемых, повторяемых, экономически эффективных технологий для производства коммерческих продуктов, то есть коммерциализации.

Другим важнейшим фактором ускорения коммерциализации нанотехнологий является совершенствование защиты интеллектуальной собственности и оценки изобретений, имеющих в своей основе нанотехнологии, чем активно занимается Американское бюро по патентам и торговым маркам (USPTO).

3. Развивать и поддерживать образовательные ресурсы, квалифицированную рабочую силу и динамичную инфраструктуру для дальнейшего успешного развития нанотехнологий.

Для развития программы исследований и разработок в области нанотехнологий мирового уровня (цель 1) и переноса этих новых открытий в реальные продукты (цель 2) развивается соответствующая система, обеспечивающая материальную, кибернетическую и человеческую со-

ставляющие инфраструктуры. НИИ поддерживает информационно-материальную инфраструктуру нанотехнологий на основе обширной системы исследовательских центров и других объектов инфраструктуры, которые обеспечивают доступ большого количества исследователей к очень дорогостоящему оборудованию, необходимому для разработки и изготовления опытных образцов в области нанотехнологий, а также к средствам моделирования и обработки данных. Краеугольным камнем материальной инфраструктуры исследований является финансируемая Национальным научным фондом (NSF) Национальная координированная инфраструктура нанотехнологий (NNCI), которая представляет собой сеть, состоящую из 16 узлов и их аффилированных сайтов, используемых для передачи экспертных данных в широком спектре дисциплин, по всей стране.

NNCI также развивает квалифицированную рабочую силу, студенты-исследователи в рамках программы «Дистанционно доступные инструменты для нанотехнологий» (RAIN) работают вместе с экспертами, в процессе работы учатся управлять оборудованием, изучают методы, необходимые для максимального использования этих инструментов.

Развитие рабочей силы, ориентированной на будущее, является основной целью научных исследований, финансируемых НИИ. Повышается внимание к студентам, им предоставляется все больше возможностей для участия в исследованиях с помощью таких программ, в частности, Национального научного фонда (NSF), как «Получение исследовательского опыта для магистрантов» (REU), или аналогичных структурированных программ, финансируемых отдельными университетами. Кроме того, колледжи по всей стране сотрудничают с местными отраслями, для обеспечения растущей потребности в квалифицированных рабочих, которые понимают фундаментальные концепции нанотехнологий. Например, сеть приложений Nanotechnology Applications and Career Knowledge (NACK; Применение нанотехнологий и области карьерного роста) координирует программы развития квалифицированной рабочей силы от имени программы NSF «Продвинутое образование в области технологий» (ATE) и осуществляет партнерство с 25 общественными и техническими колледжами, 9 университетами и 5 другими центрами ATE.

4. *Обеспечивать ответственное развитие нанотехнологий, что предполагает ответственное отношение к рискам для человека, которые могут нести нанотехнологии, и развитие способности управлять ими.*

Ответственное развитие нанотехнологий было основной целью НИИ с момента ее создания. Понимание поведения наноматериалов в отношении связанных с нанотехнологиями аспектов охраны окружающей среды, здоровья и безопасности — в дополнение к потенциальным этическим, юридическим и социальным последствиям — имеет важное значение для установления общественного доверия и нормативной определенности. Это создает более благоприятные условия и повышает готовность компаний, выводящих на рынок продукцию нанотехнологий.

Очевидно, что каждая из перечисленных целей взаимосвязана с другими целями инициативы, все вместе они определяют целенаправленную и скоординированную деятельность всех участников НИИ, обеспечивая ее максимальную эффективность в целом.

В противоположность этому, по нашему мнению, в РФ эффективность деятельности даже отдельных институтов нанотехнологического развития в рамках определенных для них на государственном уровне задач крайне невысока. Наглядным примером являются результаты деятельности АО «Роснано».

В 2017 г. завершилось первое десятилетие деятельности компании «Роснано». Для выполнения возложенных на нее задач из федерального бюджета были выделены средства в размере 130 млрд р. Помимо этого, в 2010—2017 гг. «Роснано» получило госгарантии по кредитам на сумму 238,6 млрд р. [12]. Предполагалось, что со второй половины 2010-х гг. «Роснано» начнет вкладывать в проекты уже собственную прибыль. Но в 2015 г. председатель правления УК «Роснано» А. Чубайс сообщил, что из-за кассовых разрывов господдержку желательно не прекращать [13].

Согласно результатам проверки Счетной палатой «Роснано» за период 2010—2015 гг. [14], компании был предъявлен ряд замечаний. Ниже приведены некоторые факты из доклада:

- По состоянию на 30 сентября 2015 г. «Роснано» завершено 16 инвестиционных проектов. Анализ прекращения участия «Роснано» показывает, что по 8 инвестиционным проектам выход осуществлен с превышением расходов над доходами на сумму 13,1 млрд р., в том числе за счет средств, обеспеченных государственной гарантийной поддержкой на сумму 7,7 млрд р.
- По состоянию на 30 сентября 2015 г. к блоку антикризисного управления отнесен 21 инвестиционный проект. Общий объем финансирования кризисных проектов составил 60,53 млрд р., из которых по

20 инвестиционным проектам финансирование осуществлялось за счет средств, обеспеченных государственной гарантийной поддержкой в сумме 25,88 млрд р. Однако справедливая стоимость кризисных проектов по МСФО на 30 сентября 2015 г. составила 13,93 млрд р., или 23 % объема финансирования за весь период реализации кризисных проектов.

- Объемы обязательств «Роснано» по погашению основного долга по кредитам и облигационным займам, обеспеченным гарантиями, в 2016—2023 гг. составляют 146,19 млрд р., в том числе в 2017 г. — 46,41 млрд р., в 2019 — 31,06 млрд, в 2022 — 23,08 млрд. 14 декабря 2015 г. Советом директоров ОАО «Роснано» утверждена Долгосрочная программа развития до 2020 г., согласно которой деятельность общества до 2017 г. — планомерно-убыточная. Реализация мероприятий Долгосрочной программы развития до 2020 г. является зависимой от государственной поддержки в форме государственных гарантий в объеме 70 млрд р. В Счетной палате оценили как высокую вероятность того, что госкомпания в период 2017—2023 гг. не сможет выплатить банку взятый под госгарантии кредит и обязательства придется исполнять государству.

Таким образом, на примере АО «Роснано» можно констатировать, следующие дисфункции:

- финансирование неэффективных инвестиционных проектов;
- инвестирование в действующие бизнесы вместо стартапов;
- сильная зависимость от финансирования с привлечением государственных гарантий;
- манипулирование отчетностью и статистическими данными;
- нецелевое использование средств.

Первые два пункта, по нашему мнению, определяются отсутствием четких, обоснованных, обязательных к применению критериев выбора нанотехнологических проектов, реализация которых будет иметь максимальное народнохозяйственное значение.

3. Отсутствие объективных критериев идентификации технологических и отраслевых приоритетов государственной поддержки.

В Указе Президента РФ от 7 июля 2011 г. № 899 выделено восемь «приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации», среди которых — «индустрия наносистем». В пояснительной записке к данному документу указано, что реализация приоритет-

ного направления «Индустрия наносистем» позволит создать новые перспективные материалы, приборы и устройства особого назначения с повышенным сроком службы, низкой материалоемкостью и весом конструкции, что, в свою очередь, будет способствовать укреплению национальной безопасности, повышению качества жизни, а также активизирует процессы импортозамещения и выхода на внешние рынки.

В Программе развития nanoиндустрии РФ до 2015 г. приоритетные направления развития работ в области нанотехнологий и наноматериалов определены следующим образом:

- В краткосрочной перспективе (практическое использование в ближайшие 3—10 лет):

- 1) методы и аппаратура для исследований свойств наночастиц и наноструктур с пространственным разрешением на атомарном уровне с использованием синхротронного излучения и нейтронных пучков;
- 2) специализированное исследовательское и технологическое оборудование, в первую очередь на базе зондовой и атомно-силовой микроскопии;
- 3) наноматериалы: нанотрубки, фуллерены, нанопорошки;
- 4) защитные и функциональные покрытия (в том числе лаки, краски) для строительства, машиностроения, авиакосмической техники, материалы для средств индивидуальной защиты (бронежилеты и т. д.);
- 5) композиционные материалы с нанонаполнителями: сверхпластичные полимеры; сверхтвердые керамики; полимеры с точными формами; оптические, магнитные, проводящие материалы;
- 6) наноструктурированные материалы, в том числе алмазные с особыми физическими свойствами: сверхпроводящие, радиопоглощающие, радиационно стойкие, оптические, размеростабильные, магнитные, полупроводниковые и т. д.;
- 7) нанокремниевые материалы для инструментов манипулирования, обработки и сборки на наноуровне с целью создания электронно-оптических устройств, а также для использования в медицине;
- 8) анодмембраны, наночастицы, катализаторы, нанодатчики и наносенсоры, включая био- и химические датчики для систем очистки жидких и газовых сред;
- 9) наноматериалы оптоэлектроники, включая светодиоды, солнечные и фотоэлектрические преобразователи;
- 10) лекарственные нанопрепараты;

- 11) наноматериалы и нанотехнологии для защиты ценных бумаг, удостоверений личности, драгоценных камней и т. д.;
 - 12) наноматериалы и наноустройства для вооружения и военной техники.
- В среднесрочной перспективе (практическое использование через 10—20 лет):
 - 1) наноматериалы с заданными специальными свойствами (например, электромагнитными), изменяющимися под воздействием внешней среды (материалы типа «хамелеон»);
 - 2) наноматериалы для преобразования и хранения энергии (топливные элементы, накопители водорода);
 - 3) материалы нанoeлектроники, включая системы отображения информации, элементную базу запоминающих устройств со сверхплотной записью информации и др.;
 - 4) изделия нанoeлектромеханики, биоактивные материалы и «умные» имплантаты, высоко разрешающие средства медицинской диагностики, включая молекулярную радиологию;
 - 5) продукты нанобиотехнологии;
 - 6) приборы и оборудование для манипулирования и сборки объектов новой техники из отдельных углеродных нанокластеров и молекул.
 - В долгосрочной перспективе (практическое использование за горизонтом 20 лет):
 - 1) наноматериалы с заданными свойствами, созданные сборкой из одиночных молекул и атомов;
 - 2) принципиально новые приборы и системы биоорганического типа на основе гибридной технологии органика-неорганика;
 - 3) изделия молекулярной электроники;
 - 4) квантовые суперкомпьютеры;
 - 5) наноробототехника.

Однако ранг (уровень) приоритетности данных технологий и соответствующих направлений научно-технического развития определен не был, что до сих пор создает некоторые сложности при распределении ограниченных бюджетных ресурсов.

В США для достижения поставленных целей в рамках ННИ разрабатываются стратегические планы (последний датирован 2016 г.), где определяются конкретные задачи, а также — в соответствии с Законом о научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках в области нанотехнологий XXI в. — Подкомитетом по нанотехнологическим наукам, инженерии и технологиям (NSET) выбираются программные направления, развитие которых определяет достижение двух и более целей ННИ.

Программные направления являются основными предметными областями, в рамках которых группируются связанные с НИОКР проекты и мероприятия в области нанотехнологий. Они обеспечивают организационную структуру для категоризации инвестиций агентств ННИ.

Согласно Стратегическому плану развития ННИ на 2018 г., программные направления следующие:

1. Ключевые нанотехнологические инициативы и сверхсложные задачи.
2. Фундаментальные исследования.
3. Приложения, устройства и системы, основанные на нанотехнологиях.
4. Исследовательская инфраструктура и инструментарий.
5. Окружающая среда, здоровье и безопасность.

«Сверхсложные задачи» в данном контексте — это амбициозная, но достижимая цель, которая использует нанонауку, нанотехнологию и инновации для решения важных национальных или глобальных проблем.

Ключевые нанотехнологические инициативы (NKI). К ключевым нанотехнологическим инициативам с 2016 по 2018 г. относились:

- «Нанопроизводство» (Nanomanufacturing NSI), включает исследования и разработку передовых технологий, позволяющих интегрировать наноразмерные составляющие в сложные крупномасштабные системы, собственно производство наноматериалов, компонентов, устройств, а также разработку измерительных нанотехнологий;
- «Нанoeлектроника до 2020 года и далее» (Nanoelectronics NSI), включает исследования и разработки наномасштабных процессов производства, которые смогут обеспечить революционные свойства материалов, устройств, архитектур для развития нанoeлектроники;
- «Нанотехнологическая инфраструктура» (NKI NSI), предполагает создание цифровой информационной инфраструктуры поддержки знаний и обмена данными для ускорения инноваций в области нанотехнологий, в том числе разработку киберинструментария для проектирования наноматериалов и гибкой системы моделирования, а также приложений к ней;
- «Сенсорные нанотехнологические датчики и датчики для развития нанотехнологий» (Sensors NSI), включает разработку и внедрение технологий, использующих наноразмерные материалы и их характеристики для

преодоления технических барьеров, присутствующих обычным датчикам, а также разработку технологий обнаружения и идентификации созданных наноматериалов для исследования их свойств в течение всего жизненного цикла в целях оценки их потенциального воздействия на здоровье человека и окружающую среду;

- «Нанотехнологии для стабильного обеспечения водой» (Water NSI), включает исследования, нацеленные на применение нанотехнологий в целях увеличения доступности воды; повышения эффективности использования воды; создания системы мониторинга воды следующего поколения;
- «Компьютер будущего» на базе нанотехнологий (Future Computing GC) — создание нового типа компьютера, который может самообучаться на основе обрабатываемых данных, независимо их интерпретировать, решать абсолютно новые задачи, пользуясь только что приобретенными данными, и при этом работать с энергозатратностью человеческого мозга.

Фундаментальные исследования:

- 1) открытие и развитие фундаментальных знаний, касающихся новых явлений в физических, биологических и технических науках, которые происходят в наномасштабе;
- 2) определение научных и технических принципов, касающихся наномасштабных структур, процессов и механизмов;
- 3) исследования, направленные на открытие и синтез новых наноразмерных и наноструктурированных материалов, а также на полное понимание свойств наноматериалов в масштабах длины и включении интерфейсных взаимодействий;
- 4) исследования, направленные на выявление и количественное определение последствий внедрения нанотехнологий для общества, в том числе социальные, экономические, этические и юридические последствия.

Приложения, устройства и системы на основе нанотехнологий. Это направление охватывает исследования и разработки, которые применяют принципы наноразмерной науки и техники для создания новых устройств и систем или улучшения существующих. Включает введение наноразмерных или наноструктурированных материалов и процессов, необходимых для достижения улучшенной производительности или новых функциональных возможностей, в том числе метрологию, масштабирование, технологию производства и наноразмерные эталонные материалы и стандарты.

Исследовательская инфраструктура и инструментарий. Направление поддерживает создание и эксплуатацию пользовательского оборудования и сетей, приобретение основных инструментов и оборудования, обучение рабочей силы и другие виды деятельности, которые развивают, поддерживают или улучшают существующую материальную, информационную, человеческую инфраструктуру нанонауки, техники и технологии.

Окружающая среда, здоровье и безопасность. Направление включает исследования и разработки, ориентированные главным образом на понимание потенциальных воздействий развития нанотехнологий на окружающую среду, здоровье и безопасность, а также на оценку, управление и смягчение соответствующих рисков.

Выделенные предметные области обеспечивают организационную структуру для категоризации инвестиций агентств ННИ.

Всего с момента создания в Национальную нанотехнологическую инициативу было инвестировано 25 млрд долл. США. Бюджет президента в 2018 г. предусматривает инвестиции в размере 1,2 млрд, направляемых на фундаментальные исследования, ранние прикладные исследования и усилия по коммерциализации технологий, реализуемых рамках 12 агентств. 95 % инвестиций направляется в пять федеральных агентств: Национальный институт стандартов и технологий (DOC/NIST); Министерство обороны (США) (DOD); Департамент энергетики (DOE); Национальные институты здравоохранения (DHHS/NIH); Национальный научный фонд (NSF) (табл. 5).

По выделенным программным направлениям инвестиции распределяются, как показано в табл. 6.

На основании данных, приведенных в табл. 6, можно констатировать сокращение общего объема инвестиций ННИ на 2018 г. по сравнению с 2016—2017 гг. и предыдущими годами. Это происходит потому, что поздние этапы прикладных исследований и разработок все больше осуществляются в частном секторе, более подходящем для этих целей.

Увеличение доли общих инвестиций ННИ в фундаментальные исследования (с 36 % в 2016 г. почти до 40 % в бюджете 2018 г.) отражает значительное внимание, уделяемое поддержке ранних исследований и разработок (фундаментальных исследований), которые должны обеспечить инновации в будущем.

Нанотехнологическая инициатива «Компьютер будущего» призвана способствовать обеспечению лидерства США в производстве полупроводников и информационных технологиях. В течение

Таблица 5

**Бюджет НИИ по агентствам,
млн долл. США**

Агентство	2016 Фактический	2017 Оценочный	2018 Предлагаемый*
Комиссия по безопасности потребительских товаров (CPSC)	2,0	2,0	1,0
Департамент внутренней безопасности (DHS)	1,0	0,8	0,7
Министерство коммерции / Национальный институт стандартов и технологий (DOC / NIST)	82,5	82,4	65,3
Министерство обороны (США) (DOD)	149,3	144,5	139,9
Департамент энергетики (DOE)**	333,5	327,5	227,1
Департамент внутренних дел / Геологическая служба США (DOI / USGS)	0,0	0,1	0,0
Министерство юстиции / Национальный институт юстиции (DOJ / NIJ)	1,3	1,4	1,4
Департамент транспорта / Федеральная администрация автомобильных дорог (DOT / FHWA)	1,5	0,5	1,5
Агентство по охране окружающей среды (EPA)	13,9	10	4,5
Департамент здравоохранения и социальных служб (DHHS) (всего)	420,5	439,6	347,7
Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (NASA)	13,4	12	6,1
Национальный научный фонд (NSF)	510,4	420,8	388,6
Министерство сельского хозяйства США (USDA) (всего)	28,4	28,2	23,7
ИТОГО	1557,8	1469,7	1207,5

* Цифры за 2017 г. могут быть изменены в соответствии с окончательными операционными планами.

** Уровни финансирования для НОО включают совокупные бюджеты Управления науки, Управления энергоэффективности и возобновляемых источников энергии, Управления ископаемой энергии, Управления ядерной энергии и Агентства по энергетическим исследованиям в области перспективных исследований.

Источник: составлено авторами на основе [11].

Таблица 6

Распределение инвестиций по программным направлениям в 2016—2018 гг.

	2016 фактические данные	% обще- го бюдже- та 2016	2017 оценочные данные	% общего бюджета 2017	2018 плановые инвестиции	% общего бюджета 2018
1. Ключевые нанотехнологические инициативы	277,7	17,8	231,8	15,8	198,6	16,5
1а. Нанопроизводство	50,6	3,2	47,4	3,2	39,3	3,3
1б. Нанозлектроника	104,9	6,7	61,4	4,2	54,7	4,5
1с. Нанотехнологическая инфраструктура	27,5	1,8	28,4	1,9	22,7	1,9
1д. Датчики	38	2,4	33,8	2,3	24,9	2,1
1е. Вода	19,3	1,2	16,1	1,1	15,9	1,3
1ф. Вычисления будущего	37,3	2	44,7	3,0	41,1	3,4
2. Фундаментальные исследования	563,3	36,2	550,6	37,5	476	39,4
3. Приложения, устройства и системы на основе нанотехнологий	368,5	23,7	353,7	24,1	288,1	23,9
4. Исследовательская инфраструктура и инструментарий	256,4	16,5	245,2	16,7	178,7	14,8
5. Окружающая среда, здоровье и безопасность	91,8	5,9	88,3	6	66,1	5,5
ИТОГО	1557,8	100	1469,7	100	1207	100

Источник: составлено авторами на основе [11].

2016 г. в этом направлении было инвестировано 140 млн долл. США (включая соответствующие исследования в рамках Нанотехнологической инициативы «Наноэлектроника»).

Инвестиции НИИ в «Приложения, устройства и системы на основе нанотехнологий» стабильны и составляют примерно 24 % общих инвестиций НИИ на 2016—2018 гг., немного снизившись с 25 % в 2015 г.

Агентства НИИ продолжают обеспечивать последовательные пропорциональные инвестиции в направление «Исследовательская инфраструктура и инструментарий» — 15—16 % общего объема НИИ в 2016—2018 гг.

Инвестиции в программное нанотехнологическое направление «Окружающая среда, здоровье и безопасность» в 2016—2018 гг. составляют приблизительно 6 % общего объема НИИ за 2016 и 2017 гг. и 5,5 % в бюджете 2018 г.

Согласно бюджету 2018 г., инвестиции 2018 г. будут распределены по программным направлениям определенным образом (рис. 2).

К сожалению, данных, по которым можно построить распределение инвестиций АО «Роснано» в разрезе выделенных приоритетных направлений развития работ в области нанотехнологий и наноматериалов, определенных в Программе развития nanoиндустрии РФ до 2015 г., в статистике, предоставляемой АО «Роснано», нет. Имеющиеся данные позволяют показать, как распределяется финансирование АО «Роснано» по приоритетным стратегическим отраслям на примере проектов портфеля прямых инвестиций АО «Роснано» (табл. 7). Отсутствие возможности проанализировать, какие инвестиции идут на реализацию

выбранных приоритетных направлений, и соотнести их с достигаемым прогрессом, по нашему мнению, осложняет оценку их эффективности.

Таким образом, приоритетными для инвестирования отраслями являются энергетика (25 %), электроника, оптоэлектроника и телекоммуникации (22 %) и здравоохранение (19 %). При этом если по первым двум отраслям инвестиционный портфель АО «Роснано» показал прирост в стоимости в 2016 г., то проекты в области здравоохранения за 2016 г. оказались в целом убыточными [15. С. 45].

Всего по состоянию на 31.12.2016 исторический портфель АО «Роснано» включал 71 проект прямых инвестиций. Объем портфеля прямых инвестиций составил на указанную дату 137,4 млрд р., из которых было профинансировано 128,4 млрд р. Важно отметить, что АО «Роснано» фокусируется на финансировании проектов на стадии роста, предполагающих инвестирование в компании, внедряющие перспективные нанотехнологии и нуждающиеся в дополнительном капитале для увеличения объемов производства и/или продаж своей продукции.

Чтобы получить софинансирование нанотехнологического проекта в «Роснано», необходимо пройти многоступенчатую систему экспертизы. Средний срок от этапа поступления заявки до момента принятия решения о финансировании инвестиционного проекта составляет 180 дней. Согласно материалам, размещенным на официальном сайте «Роснано» [16], представленные в заявке материалы не должны «противоречить ключевым требованиям группы “Роснано”», в противном случае заявка аннулируется. Однако,

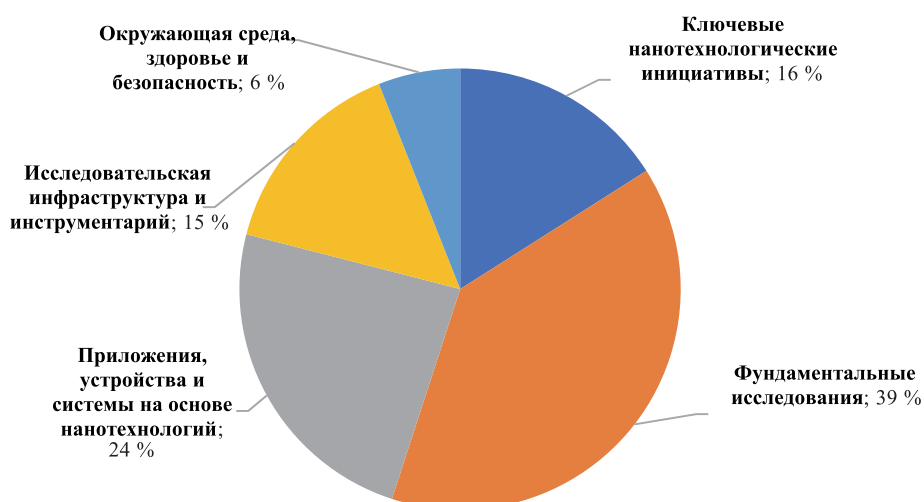


Рис. 2. Инвестиции НИИ по программным направлениям в бюджете 2018 г.

Таблица 7

**Структура исторического инвестиционного портфеля
АО «Роснано» по отраслям**

Отрасль	Профинансировано, млрд р.		Доля отрасли по объему финансирования на 31.12.2016, %
	31.12.2015	31.12.2016	
Всего	153,1	146,8	100
Энергетика	33,9	36,0	25
Электроника, оптоэлектроника и телекоммуникации	37,0	32,9	22
Здравоохранение	26,8	27,4	19
Металлургия и металлообработка	15,2	13,9	9
Машиностроение и приборостроение	9,9	11,0	8
Строительные материалы	11,3	9,4	6
Химия и нефтехимия	4,8	5,5	4
Промышленные материалы	7,1	3,5	2
Биотехнологии	2,7	2,7	2
Прочие	4,4	4,5	3

Источник: [15. С. 42].

что подразумевается под «ключевыми требованиями группы “Роснано”», из предложенной информации остается непонятным. Если заполненные формы заявки с краткой информацией о проекте «не будут противоречить ключевым требованиям группы “Роснано”», то предлагается заполнить следующий комплект документов: заявление, анкету, паспорт проекта, научно-технологический паспорт проекта и бизнес-план. Далее заполненные материалы в течение 1—2 недель проверяются на правильность составления заявки и ее принадлежность к области нанотехнологий, а также снова «на соответствие поданных документов требованиям “Роснано”». Затем заявка в течение 3—5 недель проходит научно-техническую экспертизу, рассмотрение на научно-техническом совете, еще в течение 2—6 месяцев инвестиционную экспертизу и только потом утверждение проекта и выделение финансирования.

Объективной сложившуюся систему экспертизы проектов со стороны «Роснано» назвать сложно. По словам эксперта — директора Центра исследований сферы инноваций НИУ ВШЭ С. Розмировича, «Роснано» есть что предъявить по существу: «Существуют шероховатости во взаимодействии “Роснано” с компаниями-партнерами. Слишком много отчетности, контроля, согласований, требований по входу и выходу из капитала, по результату, который компания должна достигнуть. Если что-то не так, “Роснано” жестко вмешивается в управление компанией. В итоге не все успешные производители готовы продавать свою долю на предлагаемых условиях. С другой

стороны, “Роснано” не любит инвестировать в стартапы, тяготея к проектам с уже понятным действующим бизнесом» [13]. В результате количество поступивших заявок на софинансирование проектов в АО «Роснано» с 2010 по 2015 г. сократилось в 34 раза (с 439 до 13), количество одобренных по заявкам проектов — в 7 раз (с 44 до 6), количество профинансированных проектов — с 42 до 27 [14].

Кроме того, приоритетными часто становятся проекты, в которых различные заинтересованные группы имеют конкурентные преимущества, что также может исказить объективную картину технологического развития экономики.

Заключение

Таким образом, очевидно, что nanoиндустрия может стать межотраслевым базисом нового, шестого технологического уклада. Однако для того, чтобы она стала ядром нового уклада, необходима ее институционализация.

Начав «гонку за нанотехнологиями» в отставшем, догоняющем режиме, институционализация отечественной nanoиндустрии проходит в ускоренном режиме, что обуславливает высокую концентрацию, взаимное наложение и усиление институциональных аномалий. Создание инфраструктурных институтов в сжатом периоде 2007—2011 гг. в сочетании с завышенными целевыми ориентирами развития nanoиндустрии привело к дисфункции ее ведущих институтов: их функциональному дублированию, отсутствию скоординированности действий, согласования интересов

многочисленных участников и искаженным формам реализации на практике (нецелевое использование, непрозрачность их действий, манипулирование статистикой, создание аффилированных экспертных комиссий для отбора нанопроектов с целью их последующего инвестирования, причем за счет средств госбюджета, и пр.).

Противодействие аномализации социальных, правовых и экономических институтов, упорядочивающих применение нанотехнологий, может быть реализовано по ряду направлений с учетом опыта институционализации других стран, в частности США. В качестве рекомендуемых мер может быть предложено следующее:

1. В связи с эволюционным характером нанотехнологий, нестабильностью теоретической и эмпирической информации, на основе которой создаются регулятивные правила и механизмы, необходимы более частые пересмотры (хотя бы раз в 3—5 лет) стратегии и основных ориентиров, направлений развития «индустрии наносистем» с постоянным мониторингом и их корреляцией на достигнутые результаты, слабые стороны и вызовы мирового рынка. Разрабатываемые правовые акты, стандарты и регламенты в области нанотехнологий должны быть максимально синхронизированы с темпами их развития.

2. Необходимо организовать взаимодействие действующих институтов, способствующих развитию нанотехнологической индустрии в России, создать и на государственном уровне поддерживать рабочие группы, включающие экспертов науки, промышленности и правительства, которые будут осмысливать и прогнозировать существующие и будущие вызовы развития нанотехнологий и ответы на них.

3. На государственном уровне (в программных документах) должны быть разработаны уровни приоритетности нанотехнологий и соответствующих направлений научно-технического развития для распределения бюджетных ресурсов, должны

быть выделены предметные области, обеспечивающие организационную структуру для категоризации инвестиций по отдельным институтам, программным направлениям. Одним из критериев выбора направлений инвестирования в области нанотехнологий должно стать пересечение интересов ряда задействованных институтов, поскольку это определяет возможность достижения синергического эффекта в исследованиях и разработках, дальнейшей коммерциализации результатов и, по итогу, достижения большего эффекта от сделанных инвестиций. При этом ни у одного из институтов не должно быть полномочий самостоятельной экспертизы нанотехнологических возможностей.

4. Для решения существующих проблем с коммерциализацией нанопроектов необходимо создать информационный обмен между наукой и промышленностью, суть которого — выявление потребностей промышленности на ранних стадиях и организация взаимодействия на всех стадиях инновационного процесса. Для этого необходимо присутствие представителей промышленности в наблюдательных советах научных центров, а также осуществление партнерства государственного и частного секторов для объединения ресурсов. Кроме того, фактором ускорения коммерциализации нанотехнологий является совершенствование защиты интеллектуальной собственности и оценки изобретений, имеющих в своей основе нанотехнологии.

5. На государственном уровне должна быть создана жесткая координация, разработаны порядок и методики осуществления анализа финансовой деятельности основных институтов, реализующих государственную политику по развитию наноиндустрии в РФ.

6. Следует разработать «дорожную карту» институциональных изменений в инновационном секторе на основе эволюционного подхода, учитывающего реалистичные сроки адаптации новых институтов [17].

Список литературы

1. OECD (2010). The Impacts of Nanotechnology on Companies. Policy Insights from Case Studies, OECD Publishing [Электронный ресурс]. — URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/the-impacts-of-nanotechnology-on-companies_9789264094635-en (дата обращения 07.05.2018).
2. LuxResearch [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.luxresearchinc.com/> (дата обращения 09.05.2018).
3. Nanotechnology Research Review 2013 [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.bccresearch.com/market-research/nanotechnology/> (дата обращения 09.05.2018).
4. OECD. Key Nanotechnology Indicators [Электронный ресурс]. — URL: <http://stats.oecd.org> (дата обращения 07.05.2018).

5. Наноиндустрия России. Статистический справочник 2011—2017 [Электронный ресурс]. — М. : Высшая шк. экономики, 2018. — URL: <http://www.rusnano.com/upload/images/infrastructure/> (дата обращения 07.05.2018).
6. Заволокина, Л. И. Нанотехнологии в высокотехнологичных отраслях промышленности в условиях становления инновационной экономики в Российской Федерации / Л. И. Заволокина, А. А. Соболева // Экономика и упр.: проблемы, решения. — 2017. — № 5, т. 4, вып. 2. — С. 40—52.
7. Фролов, Д. П. Институциональная логика технологического прогресса (случай нанотехнологий) / Д. П. Фролов // J. of Institutional Studies. — 2012. — Т. 4, № 1. — С. 49—64.
8. Стерлигов, И. А. Первая российская статистика наноисследований [Электронный ресурс] / И. А. Стерлигов // Nano News Net. — 2009. — URL: <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2009/pervaya-rossiiskaya-statistika-nanoissledovani> (дата обращения 07.05.2018).
9. Иншаков, Ф. Стандарты наноиндустрии: проблемы разработки и пути решения (2013) [Электронный ресурс] / Ф. Иншаков. — URL: <http://be5.biz/ekonomika1/r2013/3613.htm> (дата обращения 07.05.2018).
10. Российская национальная нанотехнологическая сеть [Электронный ресурс] // Нанотехнологии в России. — URL: <http://www.rusnanonet.ru/index.php> (дата обращения 28.03.2018).
11. The National Nanotechnology Initiative Supplement to the President's 2018 Budget [Электронный ресурс]. — URL: www.nano.gov (дата обращения 29.05.2018).
12. Выступление Председателя Правления УК «Роснано» А. Чубайса на заседании верхней палаты Федерального Собрания Российской Федерации «Российская наноиндустрия как драйвер российской экономики. Стратегия создания и развития наноиндустрии за 2007—2017 годы» (2017) [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.rusnano.com/about/press-centre/first-person/20170426-rosnano-chubais-proinformiroval-chlenov-soveta-federatsii-o-realizatsii-strategii-razvitiya-nanoindustrii> (дата обращения 09.05.2018).
13. Дмитриенко, И. Макроаллергия на нано-Чубайса [Электронный ресурс] / И. Дмитриенко // Деловой еженедельник «Профиль». — 2017. — URL: <http://www.profile.ru/ekonomika/item/117728-makroallergiya-na-nano-chubajsa> (дата обращения 07.06.2018).
14. Осипов, И. Доложили по Чубайсу: какие нарушения Счетная палата нашла в «Роснано» (2016) [Электронный ресурс] / И. Осипов, И. Юзбекова, С. Рейтер. — URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/26/04/2016/571e805d9a7947c6781397ea (дата обращения 07.05.2018).
15. Годовой отчет АО «Роснано» за 2016 [Электронный ресурс]. — URL: http://www.rusnano.com/upload/images/normativedocs/ROSNANO-AO_Annual_Report_2016_RUS.pdf (дата обращения 07.05.2018).
16. Подача заявки на софинансирование [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.rusnano.com/applicants/rules> (дата обращения 07.05.2018).
17. Roland, G. Understanding institutional change: fast-moving and slow-moving institutions / G. Roland // Studies in Comparative Intern. Development. — 2004. — Vol. 38, no. 4. — P. 109—131.

Сведения об авторах

Диесперова Наталья Александровна — кандидат экономических наук, доцент кафедры прикладной экономики Центра проблем управления наукоемкими отраслями промышленности экономического факультета Российского университета дружбы народов, Москва, Россия. diesperova_natal@mail.ru

Заволокина Людмила Игоревна — кандидат экономических наук, доцент кафедры прикладной экономики Центра проблем управления наукоемкими отраслями промышленности экономического факультета Российского университета дружбы народов, Москва, Россия. lz2005@yandex.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2018. No. 8 (418). Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 16—33.

INSTITUTIONAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE NANOTECHNOLOGIES: EXPERIENCE OF RUSSIA AND THE USA

N.A. Diesperova

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia. diesperova_natal@mail.ru

L.I. Zavolokina

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia. lz2005@yandex.ru

The current article deals with an actual problem of Russia state policy which has an aim to enter the list of the world leaders in the nanotechnology field. The analysis of the international nanotechnology market development on main key the role of Russia is revealed. The methodical instrumentarium of research includes mathematical methods of statistical data processing. As a hypothesis of Russia's insignificant role in the world nanoindustry, despite the strategically defined goals and appropriate funding at the state level, the features of institutional development conditions are put forward. National peculiarities of the methodological approach to the statistical observation in nanoindustry, dysfunction of leading nanoindustry development institutes in Russia, the lack of objective identification criteria of technological and sectoral priorities of state support. The experience of the functioning of specialized systems and institutes included in the National Nanotechnology Initiative, designed to promote the development of the nanoindustry in the United States and the principle of selecting NNI goals, as providing a synergistic effect, is considered. According to the results of research the authors suggest measures to improve the institutional system of nanoindustry development in Russia.

Keywords: *institutional conditions for nanoindustry development, state support, National Nanotechnology Initiative, synergistic effect.*

References

1. OECD (2010). *The Impacts of Nanotechnology on Companies*. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/the-impacts-of-nanotechnology-on-companies_9789264094635-en, accessed 07.05.2018.
2. LuxResearch. Available at: <http://www.luxresearchinc.com/>, accessed 09.05.2018.
3. *Nanotechnology Research Review 2013*. Available at: <https://www.bccresearch.com/market-research/nanotechnology/>, accessed 09.05.2018.
4. OECD. *Key Nanotechnology Indicators*. Available at: <http://stats.oecd.org>, accessed 07.05.2018.
5. *Nanoindustriya Rossii. Statisticheskii spravochnik 2011—2017* [Nanoindustry of Russia. Statistical review 2011—2017]. Moscow, 2018. Available at: <http://www.rusnano.com/upload/images/infrastructure/>, accessed 07.05.2018. (In Russ.).
6. Zavolokina L.I., Soboleva A.A. Nanotekhnologii v vysokotekhnologichnykh otraslyakh promyshlennosti v usloviyakh stanovleniya innovatsionnoy ekonomiki v Rossiyskoy Federatsii [Nanotechnologies in high-tech industries in the conditions of the formation of the innovation economy in the Russian Federation]. *Ekonomika i upravleniye: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], 2017, no. 5, vol. 4, iss. 2, pp. 40—52. (In Russ.).
7. Frolov D.P. Institutsional'naya logika tekhnologicheskogo progressa (sluchay nanotekhnologii) [Institutional logic of technological progress (the case of nanotechnology)]. *Journal of Institutional Studies*, 2012, vol. 4, no. 1, pp. 49—64. (In Russ.).
8. Sterligov I.A. *Pervaya rossiyskaya statistika nanoissledovaniy* [The first Russian nano-research statistics], 2009. Available at: <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2009/pervaya-rossiyskaya-statistika-nanoissledovaniy>, accessed 07.05.2018. (In Russ.).
9. Inshakov F. *Standarty nanoindustrii: problemy razrabotki i puti resheniya* [Nanoindustry standards: development problems and solutions], 2013. Available at: <http://be5.biz/ekonomika1/r2013/3613.htm>, accessed 07.05.2018. (In Russ.).
10. Rossiyskaya natsional'naya nanotekhnologicheskaya set' [Russian National Nanotechnology Network]. *Nanotekhnologii v Rossii* [Nanotechnology in Russia]. Available at: <http://www.rusnanonet.ru/index.php>,

accessed 07.05.2018. (In Russ.).

11. *The National Nanotechnology Initiative Supplement to the President's 2018 Budget*. Available at: <http://www.nano.gov>, accessed 29.05.2018.

12. *Vystupeniye Predsedatelya Pravleniya UK "Rosnano" A. Chubaysa na zasedanii verkhney palaty Federal'nogo Sobraniya Rossiyskoy Federatsii "Rossiyskaya nanoindustriya kak drayver rossiyskoy ekonomiki. Strategiya sozdaniya i razvitiya nanoindustrii za 2007—2017 gody"* [Speech of the Chairman of the Management Board of the Rusnano Management Committee A. Chubais at the meeting of the upper house of the Federal Assembly of the Russian Federation "The Russian nanoindustry as the driver of the Russian economy. Strategy for the creation and development of the nanoindustry for 2007—2017"], 2017. Available at: <http://www.rusnano.com/about/press-centre/first-person/20170426-rosnano-chubais-proinformiroval-chlenov-soveta-federatsii-o-realizatsii-strategii-razvitiya-nanoindustrii>, accessed 09.05.2018. (In Russ.).

13. Dmitriyenko I. Makroallergiya na nano-Chubaysa [Macroallergy for nano-Chubais]. *Profil'* [Profile], 2017. Available at: <http://www.profil.ru/ekonomika/item/117728-makroallergiya-na-nano-chubajsa>, accessed 07.06.2018. (In Russ.).

14. Osipov I., Yuzbekova I., Reyter S. *Dolozhili po Chubaysu: kakiye narusheniya Schetnaya palata nashla v "Rosnano"* [They reported on Chubais: what violations were found in Rosnano by The Court of Accounts], 2016. Available at: https://www.rbc.ru/technology_and_media/26/04/2016/571e805d9a7947c6781397ea, accessed 07.05.2018. (In Russ.).

15. *Godovoy otchet AO "Rosnano" za 2016* [Annual report of JSC Rusnano for 2016]. Available at: http://www.rusnano.com/upload/images/normativedocs/ROSNANO-AO_Annual_Report_2016_RUS.pdf, accessed 07.05.2018. (In Russ.).

16. *Podacha zayavki na sofinansirovaniye* [Applying for co-financing]. Available at: <http://www.rusnano.com/applicants/rules>, accessed 07.05.2018. (In Russ.).

17. Roland G. Understanding institutional change: fast-moving and slow-moving institutions. *Studies in Comparative International Development*, 2004, vol. 38, no. 4, pp. 109—131.

УДК 331.5 ББК 65.012.22
DOI 10.24411/1994-2796-2018-10803

РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДИНАМИКИ ОТРАСЛЕВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ¹

В. С. Васильцов, Е. Н. Левашов

Череповецкий государственный университет, Череповец, Россия

Определяются основные проблемы развития методологии исследования региональных рынков труда. Для этого идентифицируются основные внешние и внутренние вызовы для экономической системы России, проблемные направления и факторы развития рынка труда Вологодской области. Исследуется перспективность использования программно-целевого метода в текущих условиях функционирования рынка труда региона. Даются авторские рекомендации по совершенствованию методологии исследования рынка труда региона на теоретическом уровне и по устранению узких мест при использовании программно-целевого метода в практике федерального и регионального регулирования. Уточняется экономическая сущность понятия «рынок труда». Сформированы принципы, соблюдение которых позволит повысить результативность методологии проводимых исследований. Доказывается необходимость повышения роли формальных институтов в процессе регулирования социально-экономических отношений, складывающихся на региональных рынках труда.

Ключевые слова: *цифровая экономика, старение населения, региональный рынок труда, структура занятости и безработицы, программно-целевой метод, моделирование, дифференциация рынка труда.*

Рынок труда является основой устойчивого развития отечественной хозяйственной системы. На рынке труда формируются важнейшие социально-экономические отношения, характеризующиеся значительным количеством участников, сложностью их взаимодействия и взаимозависимостью реализуемых функций. Современные вызовы требуют развития методологии исследования рынка труда. Базой такого развития Н. П. Крылова и Е. Н. Левашов предлагают рассматривать региональный уровень, максимально учитывающий особенности отдельно взятой территории [9]. К основным внешним вызовам в рамках проводимого исследования возможно отнести:

- введение экономических санкций в отношении российской экономики;
 - возможность внешней военной агрессии;
 - низкий объем инвестиции со стороны развитых стран с рыночной экономикой;
 - климатические изменения;
 - замедление мирового экономического роста.
- Среди внутренних вызовов следует отметить:
- недостаточная проработанность категориального аппарата развития рынка труда;

- ресурсоориентированность отечественной экономики;
- концептуальные проблемы при реализации основ цифровой экономики;
- высокая дифференциация доходов населения;
- большая роль государства в развитии экономических отношений;
- сокращение доли трудоспособного населения.

Одним из наиболее актуальных системных вызовов, который уже сейчас влияет на многие сферы общества, является переход страны к цифровой экономике. Это кардинально влияет и будет влиять на рынок труда в ближайшем будущем. В частности, спрос на отдельные профессии снизится (например: экономист, медсестра), а некоторые могут вообще исчезнуть (диспетчер, вахтер, бухгалтер, юрист, нотариус, полицейский). Основная тенденция предстоящих изменений — массовизация некоторых профессиональных компетенций (программирование, знание английского языка, основы корпоративных информационных систем и т. д.). Оставшиеся же профессии претерпят изменения с учетом глобализации цифрового пространства и минимума бумажных носителей. Параллельно цифровые технологии завоевывают и методологическое обеспечение системы исследования рынка труда. При этом преобладающей объективной тенденцией, определяющей вектор

¹ Настоящее исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Вологодской области, проект № 18-410-350001 «Совершенствование методологии исследования регионального рынка труда».

развития рынков труда — мирового, национальных и региональных — становится старение населения.

На текущий период остается неизменной макроэкономическая тенденция старения населения и в России. Так, согласно среднему варианту демографического прогноза Росстата, доля трудоспособного населения уменьшится с 56 % к концу 2018 г. до 54,2 % к 2036 г., и в дальнейшем прогнозируется увеличение удельного веса населения старше трудоспособного возраста [5], что определяет революционные изменения в пенсионном законодательстве страны и влияет на структуру безработицы.

Перечисленные экономические и демографические вызовы формируют потребность в разработке актуальных действенных принципов, методик и методов, дающих возможность получать объективную информацию, характеризующую состояние дел на региональных и национальном рынках труда.

Необходимо регулярно и в более короткие сроки учитывать и корректировать параметры региональных рынков труда: численность безработных, уровень участия в рабочей силе, уровень урбанизации, коэффициент демографической нагрузки, половозрастная структура, объем и структура миграционных потоков и т. д. В противном случае результативность предпринятых государственных мер, направленных на управление развитием рынка труда, будет либо низкой, либо вообще отрицательной.

К примеру, принятие решения о приглашении специалистов из других регионов или стран на основе необъективной информации по структуре миграционных потоков может привести к следующим негативным последствиям:

- рост уровня безработицы среди нетрудоустроенных работников-аборигенов, имеющих требуемую региональным рынком труда специальность;
- необходимость выплачивать пособие по безработице нетрудоустроенным работникам данного региона и поиска возможных вакансий по смежным профессиям;
- возможная эмиграция невостребованной рабочей силы в другие регионы, что уже более десятилетия наблюдается в Вологодской области;
- вузы региона могут лишиться бюджетных мест по специальностям, по которым осуществляется импорт рабочей силы;
- рост общего уровня социальной напряженности в регионе и т. п.

Повышение эффективности функционирования

методологии исследования регионального рынка труда неразрывно связано с актуализацией экономической сущности понятия «рынок труда». Большая значимость и многоаспектность рынка труда создали предпосылки появления значительного количества научных подходов, определяющих его экономическую сущность. Рассмотрим некоторые определения данного понятия (табл. 1).

Таблица 1

Классификация позиций ученых относительно определения дефиниции «рынок труда»

	Экономическая сущность	Автор
1	Система социально-экономических отношений между государством, работодателями и трудящимися по поводу всего комплекса трудовых отношений, купли-продажи трудовых услуг, включая подготовку, переподготовку, повышение квалификации и вовлечение людей	С. А. Карташов [6. С. 7]
2	Институт, который объединяет, сводит вместе продавцов товара «рабочая сила» (работников) и покупателей этого товара (работодателей)	Д. Н. Курбышев [10]
3	Механизм согласования интересов работодателей и наемной рабочей силы	Ю. В. Козыренко [7]
4	Совокупность общественных отношений, связанных с наймом и предложением труда	М. Р. Шаисламова, Д. Р. Рахматкариев [15]
5	Система общественных отношений, социальных, в том числе юридических, норм и институтов, обеспечивающих нормальное воспроизводство и эффективное использование труда	Е. Ф. Борисов 2. С. 128]
6	Система общественных отношений по поводу подготовки, найма и последующего использования рабочей силы	С. В. Моховик [11. С. 6]

В рамках рассматриваемых подходов в основу сущности понятия «рынок труда» могут ставиться различные факторы или акторы:

- работодатель, формирующий потребность в рабочей силе (определенного качества и

количества);

- работник, обеспечивающий удовлетворение личных потребностей в самореализации и воспроизводстве;
- форма конкретной демонстрации системы социальной организации наемного труда;
- рабочая сила как специфический товар рынка труда и т. п.

На наш взгляд, наиболее привлекательным определением понятия «рынок труда» с точки зрения субъектного состава выступает трактовка С. А. Карташова. В данной трактовке помимо классических участников рынка труда (наниматель и работник) еще присутствуют государство и организации, обучающие будущих и непосредственно вовлеченных в трудовые отношения работников.

Роль государства в отечественной экономике огромна, так как оно напрямую и опосредованно воздействует на все социально-экономические отношения, в том числе на региональный рынок труда. Напрямую государственное воздействие на рынок труда проявляется в принятии различных нормативно-правовых актов на федеральном, региональном и местном уровнях. Нормотворчество формирует основы эффективного взаимодействия работника и работодателя, определяются права, обязанности и ответственность участников. Создаются бюджетные и внебюджетные фонды, обеспечивающие воспроизводство и развитие рабочей силы, перераспределение национального дохода с помощью различных финансовых и социальных механизмов (предоставление кредитов, субсидий, дотаций, целевого финансирования, выделение бюджетных мест в сфере высшего и среднего профессионального образования и пр.). Косвенно государственное участие проявляется в создании рабочих мест в бюджетной сфере, на предприятиях с государственной долей в уставном капитале; формировании государственных заказов (проведение спортивно-массовых мероприятий, строительство инфраструктуры, заказы для ВПК и т. п.); осуществлении капиталовложений в различных формах.

В современной понятийной системе наиболее распространенной формулировкой сущности рынка труда в самом общем виде, на наш взгляд, является определение рынка труда, данное Е. Ф. Борисовым. В нем предпринята попытка синтеза классического подхода к исследуемому понятию — «система общественных отношений», с наполнением смысловой части современными концептуальными подходами; в частности, предпринята попытка синтезировать классическую экономическую теорию с институциональной. На

наш взгляд, такой синтез привел к недостаточному учету экономической составляющей, определяющей целевую функцию рынка труда — создание богатства нации, что и в дальнейшем приводит большинство ученых к перекосу исследований по данной теме либо в сторону наемных работников, либо в сторону собственников капитала, сдаваемого работникам в наем. Такая проблема объясняется еще и тем, что два других участника рынка труда — государство (нация) и профессиональные союзы — недооцениваются в современной российской системе воспроизводства, так как рыночные отношения не достигли стадии зрелости.

По мнению Н. Г. Вишневецкой, существенным аспектом развития методологии исследования выступает решение вопроса о необходимости включения в понятие «рынок труда» такого элемента, как «занятость» [3. С. 27]. Существуют две противоположенные точки зрения. Первая говорит о разделении вышеуказанных понятий. А. Котляр не идентифицировал отношения, сложившиеся в процессе непосредственной работы индивидуума к рынку труда [8]. Также сюда не относились процессы поиска работником, непосредственно работающим на предприятии или самозанятым, новой или дополнительной работы. Все эти процессы не имеют рыночного характера и играют второстепенную роль. Вторая точка зрения предусматривала включение процессов непосредственной реализации деятельности индивидуумов при производстве общественно значимых благ в сферу влияния рынка труда. Г. Я. Ракитская [12] и другие ученые относили процессы самой работы и дальнейшего развития работника (повышение квалификации, повышение в должности, поиск сторонних вакансий и т. д.) в рыночную сферу. Авторы настоящей статьи придерживаются преимущественно второй точки зрения, считая, что именно рынок инициирует условия конкуренции, которые пронизывают все сферы трудовых отношений и требуют устойчивого развития работников.

Обобщая вышесказанное, можно дать авторский взгляд на сущностную характеристику понятия «рынок труда»: это система социально-экономических отношений, складывающихся между государством, образовательными и общественными организациями, работодателями и рабочей силой в сферах эффективного взаимодействия ключевых факторов производства (средств производства и рабочей силы) и устойчивого воспроизводства рабочей силы (мотивация индивидуумов к труду, их обучение и переобучение, пенсионное обеспечение, выполнение социальных гарантий и т. п.).

Следующим этапом развития методологии исследования рынка труда станет определение его

территориальных границ. На взгляд авторов, за основу данного исследования должен быть взят региональный уровень. Важность изучения регионального рынка труда обусловлена следующими проблемами:

- дифференциация ключевых региональных показателей (валового регионального продукта, средней заработной платы, численности населения, экономической специализации и т. д.);
- совпадение в большинстве случаев границ экономического региона с административно-территориальными границами, что требует разработки адресной политики;
- неравномерность экономического развития, обуславливающая деление регионов России на две большие группы: доноры и реципиенты, что также отражается на методах регионального исследования.

Еще одной важной проблемой, обозначенной Э. К. Тхакушиновым и заслуживающей отдельного внимания, является рост эффективности специализации производства и комплексного регионального развития [14]. Учет этих особенностей характеризует регион как базис формирования связи между микро- и макроуровнем. Кроме того, при регулировании рынка труда необходимо учитывать специфику федеральных округов, которые имеют преимущественно межрегиональный и универсальный характер. Следует отметить, что на данном уровне слабо развиты формальные институты рынка труда: законы и подзаконные акты; государственные органы, регламентирующие поведение участников рынка труда.

Цель настоящей статьи — повышение эффективности применения методологии исследования регионального рынка труда за счет уточнения и развития теоретических и прикладных элементов. Объектом исследования выбран рынок труда Во-

логодской области. Ключевые демографические показатели регионального рынка труда представлены в табл. 2.

Данные табл. 2 показывают незначительную тенденцию сокращения численности населения области. Так, в 2018 г. общая численность населения снизилась на 7,17 тыс. чел. (0,59 %), при этом особенно быстро сокращается сельское население за рассматриваемый период оно уменьшилось на 27,3 тыс. чел. (7,7 %). Количество рабочей силы также сократилось — на 69 тыс. чел. (10,6 %). Причинами такого сокращения, по нашему мнению, является не только снижение общей численности населения региона за счет естественной убыли, но и эмиграции населения из-за модернизации производства в металлургии и других отраслях промышленности региона, сопровождающейся высвобождением занятых работников, и низкой привлекательности сельского хозяйства.

В то же время общая численность безработных сократилась в области на 20,3 тыс. чел. (39,6 %). При этом существует большой разрыв между общим числом незанятых и количеством зарегистрированных безработных. Данные проведенного нами опроса и анализа рынка труда области показали, что в 2017 г. из 30,9 тыс. безработных официально встали на учет 7,9 тыс. чел. (25,6 %).

Еще одним фактором, характеризующим довольно низкий уровень безработицы на рынке труда региона, можно считать включение Вологодской области в «Перечень субъектов РФ, привлечение трудовых ресурсов в которые является приоритетным»¹.

Обозначенные проблемы и существующие вызовы требуют корректировки методологии ис-

¹ Распоряжение Правительства РФ от 20.04.2015 № 696-р «Об утверждении перечня субъектов Российской Федерации, привлечение трудовых ресурсов в которые является приоритетным» (в ред. от 14.07.2017 № 1501-р) (<http://www.garant.ru/>).

Таблица 2

Динамика численности населения Вологодской области

	Показатель	Год			Отклонение: +/- 2018/2010
		2010	2017	2018	
1	Численность населения, тыс. чел.	1202	1183,86	1176,69	-7,17
2	Городское/сельское, тыс. чел.	850/352,4	854,5/329,4	851,6/325,1	1,6/-27,3
3	Миграция населения, чел. (прирост, убыль)	305	-947	-1280	-1585
4	Численность рабочей силы, тыс. чел.	654	610,7	585	-69
5	Численность безработных, тыс. чел.	51,2	40,2	30,9	-20,3
6	Численность зарегистрированных безработных, тыс. чел.	16,0	8,8	7,9	-8,1

Составлено по данным источника [4].

следования регионального рынка труда. Основной задачей методологии должна стать разработка методов повышения эффективности функционирования формальных региональных институтов рынка труда, к которым следует отнести:

- нормативно-правовые акты (федерального, регионального и местного уровней);
- специализированные государственные органы (Министерство труда и социальной защиты, Министерство науки и высшего образования и т. д.);
- контролирующие и общественные организации (профсоюзы, трудовая инспекция и объединения работодателей, союзы предпринимателей и пр.).

Повышение значимости формальных институтов является главной целью развития методологии исследования регионального рынка труда, которая должна основываться на том, что рост эффективности регулирования регионального рынка труда возможен за счет:

- расширения возможности получения всесторонней и актуальной информации о состоянии и изменениях социально-экономических отношений на рынке труда;
- наличия доверия у работников при реализации права на труд, а у безработных в возможности быстрого поиска подходящей работы.

Ведущую роль в достижении цели повышения эффективности регулирования регионального рынка труда местной администрацией играют такие формальные институты, как соответствующие региональные нормативно-правовые акты. При этом для учета социально-экономической специфики того или иного субъекта Российской Федерации необходима адресная имплементация федеральных законов и подзаконных актов на региональном и местном уровнях (стратегии, целевые программы, приказы, регламенты и т. п.).

В качестве примера регионального формального института может быть рассмотрена государственная программа «Содействие занятости населения, улучшение условий и охраны труда в Вологодской области на 2014—2020 годы»¹.

Целями программы определены:

1. Формирование условий и предпосылок развития эффективного рынка труда области.
2. Обеспечение государственных гарантий в сфере содействия эффективной реализации

прав граждан на занятость и полноценную защиту от безработицы.

Программа декомпозируется на подпрограммы (улучшение условий и охраны труда, содействие занятости населения и т. д.), содержит целевые показатели, включающие количественные значения по улучшению ситуации на рынке труда Вологодской области (уровень зарегистрированной безработицы; удельный вес мероприятий, которые были выполнены в рамках планов деятельности Департамента труда и занятости населения области на год и т. д.).

Срок действия программы — семь лет. Учет трансформации ситуации на рынке труда осуществляется за счет внесения в нее изменений (последняя редакция включает 19 изменений).

Ресурсное обеспечение Программы осуществляется на базе софинансирования регионального и федерального бюджетов. Основной объем финансирования приходится на федеральный бюджет — 2938, 98 млн р., областной бюджет планирует выделить 1260, 8 млн р.

По нашему мнению, методологической основой повышения эффективности функционирования исследуемого формального института — регионального рынка труда — является расширение использования программно-целевого метода на основе применения методов нейросетевого моделирования динамики отраслевых изменений. Его достоинства и недостатки в общем виде приведены в табл. 3.

В основе программно-целевого метода лежит системный подход, который также имеет свои достоинства и недостатки. Достоинства системного подхода: применим для сложных и полиструктурных элементов, при этом учитываются интересы практически всех составных частей системы; нацеленность на результат; функциональное взаимодействие между экономическими отношениями внутри системы и существующими формальными институтами. И. А. Ашмаров выделяет следующие недостатки: большой объем затрачиваемых ресурсов (финансовых, материальных, трудовых), так как программа ориентирована на систему в целом; реализуемая программа представляет собой реакцию на происходящие изменения в системе [1]. В то же время практически отсутствует процесс прогнозирования и проведения превентивных мероприятий, позволяющих устранять причину с минимальными затратами ресурсов; низкая эффективность в поиске ключевых факторов, влияющих на ситуацию в исследуемой сфере.

Для повышения эффективности программно-целевого метода предлагается усилить отраслевой аспект при формировании комплекса задач

¹ Государственная программа «Содействие занятости населения, улучшение условий и охраны труда в Вологодской области на 2014—2020 годы»: постановление Правительства Вологод. обл. от 28 окт. 2013 г. № 1101 с изм. и доп. (<http://www.garant.ru/>).

и разработке подпрограмм. Это выражается в определении удельного веса конкретно взятой отрасли в целевых показателях, заложенных в программе. Повышенное внимание необходимо обратить на невыполняемые целевые показатели. Например, если не выполняется показатель «уровень безработицы, рассчитанный по методологии Международной организации труда», то предлагается декомпозировать его на отрасли промышленности региона, где работали ранее безработные, либо в соответствии со специальностью, которую они получили в процессе обучения. После определения проблемных отраслей уже необходимо корректировать адресность той или иной подпрограммы.

Таблица 3

**Сравнительный анализ
сущностных характеристик
программно-целевого метода
исследования регионального
рынка труда**

Достоинства	Недостатки
Акцентированность на решение многоуровневой цели	Использование количественных методов исследования
Стратегический характер цели	Высокие транзакционные издержки при корректировке метода
Дает возможность успешно декомпозировать цели и задачи с федерального на региональный уровень (проекция целей)	Низкая результативность принимаемых решений в условиях неопределенности
Относительно открытая процедура формирования структуры метода	Низкая эффективность преодоления противоречий между участниками рынка
Высокая взаимосвязь и взаимозависимость реализуемой программы с программами в других социально-экономических сферах в данном регионе	Слабая взаимосвязь и взаимозависимость реализуемой программы с программами в других социально-экономических сферах в соседних регионах

На рисунке (с. 40) приведены данные по основным видам деятельности региона. Снижение уровня занятости наблюдается: в сельском хозяйстве — на 29,1 тыс. чел. (36,9 %); обрабатывающем производстве — 36,1 тыс. (24,8); сфере образования — 10,8 тыс. (18,7). Причинами отрицательной динамики в сельском хозяйстве служит небольшая привлекательность работы в отрасли, низкое качество жизни в поселках и деревнях, небольшие транзакционные издержки трудоустрой-

ства в городах региона. Снижение занятости в обрабатывающем производстве преимущественно вызвано обновлением технологий производства, что позволяет автоматизировать процессы и высвободить рабочую силу. Проблемы в сфере образования связаны с тенденцией закрытия филиалов вузов и негосударственных образовательных учреждений. Положительная динамика уровня занятости прослеживается по следующим видам деятельности: торговля, ремонт потребительских товаров — численность занятых увеличилась на 14,8 тыс. чел. (18,6 %), транспорт и связь — на 4,4 тыс. (9,5). В целом успехи в этих сферах деятельности объясняются невысокими издержками при входе на данные рынки и относительно высокой рентабельностью вышеуказанных направлений.

Еще одним способом усиления отраслевого аспекта в проводимых исследованиях будет определение притока или оттока рабочей силы по отраслям региона. Специфика разрабатываемой политики должна варьироваться в зависимости от того, какое сальдо миграционных потоков имеет отдельно взятая отрасль. Здесь необходимо сопоставлять эмиграционные и иммиграционные потоки рабочей силы с целью определения дублирующихся элементов (уровень образования, половозрастная структура, виды профессиональных компетенций и т. п.). Далее уже необходимо активизировать внутреннюю и внешнюю среду. Внутренняя среда представляет собой комплекс факторов и условий, обеспечивающих эффективное использование и развитие рабочей силы (условия труда и его охрана, перспективы и мотивация развития персонала, текучесть кадров, уровень развития производительных сил и т. д.). Внешняя среда — условия получения основного и дополнительного образования различного уровня, медицинское и социальное обеспечение, экологическая ситуация, доступная информационная среда, состояние предпринимательского климата.

В дальнейшем при разработке государственных программ отраслевой аспект также необходимо принимать во внимание. Для этого предлагается определять:

- возможные сценарии интеграционных процессов в исследуемой отрасли (холдинги, консорциумы; прогрессивная, горизонтальная интеграции и т. д.);
- потенциальную емкость рынка отрасли и его сегментацию;
- фазы экономического цикла отрасли;
- уровень добавленной стоимости в отрасли и перспективы ее роста;



Среднегодовая численность занятых по видам деятельности в Вологодской области, тыс. чел. [13]

— внеэкономические риски (политические, климатические, социальные и т. д.).

Учет вышеуказанных аспектов необходим прежде всего для отраслей, которые вносят основной вклад в формирование валового продукта региона, а также для тех сфер деятельности, в которые планируют привлекать значительные объемы инвестиций.

Необходимо уменьшать влияние на рынок труда регионов неформальных институтов, предусматривающих использование неофициальных связей (традиции, обычаи, знакомство и т. п.) с целью решения вопроса официального и неофициального трудоустройства. Функционирование неформальных институтов снижает эффективность процесса формализации трудовых отношений. Прежде всего речь идет об объективности информации о состоянии рынка труда в том или ином регионе. Здесь необходимо снижать уровень оппортунизма со стороны инициаторов спроса на рабочую силу, что выражается в своевременном предоставлении всего объема информации о потребности в рабочей силе (независимо от характера деятельности).

Следующий этап развития — формирование принципов, соблюдение которых повысит эффективность функционирования методологии исследования регионального рынка труда:

- Принцип дифференцированного подхода при региональном исследовании рынка труда. Это становится очевидным при анализе социально-экономических показателей регионов. Например, по численности населения регионы могут быть дифференцированы в 16,4 раза (Москва и Орловская область). По удельному весу городского и сельского населения: Кемеровская область — 85,8 % городского населения против Республики Алтай — 29,2 %. По уровню безработицы:

Ненецкий автономный округ — 2,5 %, Ленинградская область — 0,4 %. По удельному весу безработных, которые ищут работу 12 месяцев и более: Брянская область — 44 %, Москва — 11,2 %. По среднему денежному доходу населения: более чем в 3,1 раза (Ненецкий автономный округ и Псковская область). Сравнение регионов по анализируемым показателям делалось в рамках одного федерального округа с целью учета его территориальных и природно-климатических особенностей. Если делать сопоставления между регионами различных федеральных округов, то дифференциация в показателях будет еще больше [13].

- Принцип объективности ожиданий работника. Сущность данного принципа заключается в реальной оценке собственных возможностей, навыков, умений и знаний, с одной стороны, и фактических условий работы, оплаты труда, которые может предложить работодатель, — с другой. Здесь большую роль начинают играть формальные институты (центры занятости, биржи труда), которые формализуют спрос работодателя в рабочей силе (размер заработной платы, наличие опыта работы, уровень образования, возраст, пол и т. д.). Еще одним важным инструментом, позволяющим объективно оценить возможности потенциального работника, выступают различные собеседования, тестирования и деловые игры. С их помощью уже работодатель либо посредник получают дополнительную информацию об уровне готовности претендента на вакансию.
- Принцип открытости информации. Речь идет о снижении уровня асимметрии информации со стороны всех участников рынка. Должны

быть минимизированы все противодействия работника, немотивированного афишировать свой статус безработного либо фактический уровень профессиональных компетенций, и работодателя и государственных организаций, которые в силу различных причин, в том числе оппортунистического поведения, могут исказить информацию о реальной потребности в рабочей силе.

- Принцип непрерывного мониторинга предложения рабочей силы и спроса работодателей. Необходим всесторонний, системный, объективный учет всех информационных потоков, характеризующих состояние рынка труда: половозрастная структура работающих и безработных; количество выпускников вузов, средних профессиональных образовательных учреждений, профессионально-технических училищ, средних школ, демобилизованных военнослужащих; потребности предприятий и организаций, ввод в эксплуатацию (вывод из эксплуатации) производственных мощностей на действующих предприятиях; открытие новых предприятий; получение госзаказов и т. п. Наблюдение за состоянием рынка труда должно осуществляться в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе. Это позволит более точно исследовать состояние рынка труда с учетом текущих реалий и возможных перспектив.
- Принцип оперативности анализа. Принцип определяет необходимость сокращения времени принятия решений при исследовании рынка труда. Высокая степень изменчивости среды, как правило, требует немедленной реакции от управляющего аппарата. Сокращение времени реакции на изменяющиеся

условия повышает эффективность анализа и реализуемых программ. Для этого предлагается использовать методы нейросетевого моделирования динамики отраслевых изменений региона, с помощью которых будут отслеживаться пограничные количественные значения в реальном времени и в дальнейшем своевременно устранять выявленные несоответствия.

В результате проведенных исследований была определена потребность в совершенствовании программно-целевого метода за счет усиления отраслевого аспекта. Необходимо определять отрасли-лидеры и отрасли-аутсайдеры региона с целью корректировки программно-целевого метода и повышения адресности проводимых мероприятий. Также необходимо снижать уровень информационной асимметрии за счет повышения роли формальных институтов и повышения уровня вовлеченности работодателей в процесс исследования рынка труда [например, предоставление информации о развитии сотрудника в процессе непосредственной работы (профессиональная переподготовка, второе высшее образование и т. п.)].

Система трудовых отношений характеризуется многоуровневостью и большим количеством участников, прямо и косвенно воздействующих на рынок труда. Залогом успешного функционирования методологии исследования региональных рынков труда должен стать выход за узкие рамки понятий купли-продажи рабочей силы, где с помощью высокой заработной платы можно решить концептуальную проблему. Необходим учет факторов, влияющих на формирование как спроса на рабочую силу, так и причин и условий, опосредующих определенный комплекс трудовых возможностей и компетенций.

Список литературы

1. Ашмаров, И. А. К вопросу о методологии исследования рынка труда [Электронный ресурс] / И. А. Ашмаров // Вестн. Воронеж. техн. ун-та. — 2010. — № 4 (т. 6). — С. 1—4. — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-metodologii-issledovaniya-rynka-truda>.
2. Борисов, Е. Ф. Экономическая теория : курс лекций для студентов высших учеб. заведений / Е. Ф. Борисов. — М. : Академия, 2007.
3. Вишневская, Н. Г. Методология исследования региональных рынков труда / Н. Г. Вишневская // Журн. экон. теории. — 2009. — № 3. — С. 24—29.
4. Вологодская область в цифрах : крат. стат. сб. — Вологда : Вологдастат, 2018. — 150 с.
5. Демографический прогноз до 2035 года [Электронный ресурс] // Федеральная службы государственной статистики (Росстат) : офиц. сайт. — URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/ (дата обращения 20.05.2018).
6. Карташов, С. А. Рынок труда: проблемы, формирование и управление (на примере г. Москвы) / С. А. Карташов — М. : Финстатиздат, 1998.

7. Козыренко, Ю. В. Российский рынок труда в условиях кризиса / Ю. В. Козыренко. — М. : Лаб. книги, 2010. — 44 с.
8. Котляр, А. О понятии рынка труда / А. Котляр // *Вопр. экономики*. — 2005. — № 1. — С. 12—15.
9. Крылова, Н. П. Рынок труда в контексте новых методик его исследования / Н. П. Крылова, Е. Н. Левашов // *Материалы IX Международной научно-практической конференции «Инновационное развитие российской экономики»*. — М., 2016. — С. 271—274.
10. Курбышев, Д. Н. Проблемы регулирования рынка труда в условиях реформирования экономики / Д. Н. Курбышев. — М. : Лаб. книги, 2010. — 211 с.
11. Моховик, С. В. Организационно-экономические и методические основы функционирования службы занятости : автореф. дис. ... канд. экон. наук / С. В. Моховик. — СПб., 1994.
12. Ракитская, Г. Я. Методологические аспекты современного рынка труда / Г. Я. Ракитская // *Рынок труда и занятость: современные проблемы теории и практики*. — М. : РАГС, 2004. — С. 123—127. — (Точка зрения).
13. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: P32 : стат. сб. — М. : Росстат., 2017. — 1402 с.
14. Тхакушинов, Э. К. Методология исследования региональной экономики / Э. К. Тхакушинов // *Междунар. журн. приклад. и фундамент. исслед.* — 2016. — № 12 (ч. 3). — С. 556—558.
15. Шаисламова, М. Р. Рынок труда и его основные понятия в условиях информационного общества / М. Р. Шаисламова, Д. Р. Рахматкариев // *Молодой ученый*. — 2017. — № 7. — С. 305—307.

Сведения об авторах

Васильцов Виталий Сергеевич — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и управления Череповецкого государственного университета, Череповец, Россия. 3297@rambler.ru

Левашов Евгений Николаевич — старший преподаватель кафедры экономики и управления Череповецкого государственного университета, Череповец, Россия. levashov_evgenii@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). *Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 34—43.*

DEVELOPMENT OF METHODOLOGY OF RESEARCH OF THE REGIONAL LABOUR MARKET WITH THE USE OF PROGRAM-TARGET MODELING OF DYNAMICS OF BRANCH CHANGES

V.S. Vasil'tsov

Cherepovets State University, Cherepovets, Russia. 3297@rambler.ru

Ye.N. Levashov

Cherepovets State University, Cherepovets, Russia. levashov_evgenii@mail.ru

The main problems of the development of the methodology for the study of regional labour markets are identified. For this, the main external and internal challenges for the economic system of Russia and the problem areas and factors of development of the labour market in the Vologda region are identified. The prospects of using the program-target method under current conditions of the regional labour market are investigated. Author's recommendations on improving the methodology for studying the labour market in the region at the theoretical level and on eliminating bottlenecks in using the program-target method in the practice of federal and regional regulation are given. The economic essence of the concept "labour market" is specified. Formed principles, compliance with which will improve the effectiveness of the methodology of research. The need to enhance the role of formal institutions in the regulation of socio-economic relations emerging in regional labour markets is being proved.

Keywords: *digital economy, population aging, research methodology, research principles, regional labour market, employment and unemployment structure, program-target method, modeling, labour market differentiation.*

References

1. Ashmarov I.A. K voprosu o metodologii issledovaniya rynka truda [On the methodology of labour market research]. *Vestnik Voronezhskogo tekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of Voronezh Technical

University], 2010, no. 4 (vol. 6), pp. 1—4. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-metodologii-issledovaniya-rynka-truda>. (In Russ.).

2. Borisov Ye.F. *Ekonomicheskaya teoriya* [Economic theory]. Moscow, Akademiya Publ., 2007. (In Russ.).

3. Vishnevskaya N.G. Metodologiya issledovaniya regional'nykh rynkov truda [Methodology for the study of regional labour markets]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2009, no. 3, pp. 24—29. (In Russ.).

4. *Vologodskaya oblast' v tsifrakh: kratkiy statisticheskiy sbornik* [The Vologda region in figures: a brief statistical compilation]. Vologda, 2018. (In Russ.).

5. *Demograficheskiy prognoz do 2035 goda* [Demographic projection to 2035]. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/ (In Russ.).

6. Kartashov S.A. *Rynok truda: problemy, formirovaniye i upravleniye (na primere g. Moskvy)* [The labour market: problems, formation and management (on an example of Moscow)]. Moscow, 1998. (In Russ.).

7. Kozyrenko Yu.V. *Rossiyskiy rynek truda v usloviyakh krizisa* [The Russian labour market in times of crisis]. Moscow, 2010. 44 p. (In Russ.).

8. Kotlyar A. O ponyatii rynka truda [About concept of the labour market]. *Voprosy ekonomiki* [Issues of economics], 2005, no. 1, pp. 12—15. (In Russ.).

9. Krylova N.P., Levashov Ye.N. Rynok truda v kontekste novykh metodik ego issledovaniya [Labor market in the context of new research methods]. *Materialy IX Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Innovatsionnoye razvitiye rossiyskoy ekonomiki"* [Materials of the IX International Scientific and Practical Conference "Innovative Development of the Russian Economy"]. Moscow, 2016. Pp. 271—274. (In Russ.).

10. Kurbyshv D.N. *Problemy regulirovaniya rynka truda v usloviyakh reformirovaniya ekonomiki* [Problems of labour market regulation in conditions of economic reform]. Moscow, 2010. 211 p. (In Russ.).

11. Mokhovik S.V. *Organizatsionno-ekonomicheskiye i metodicheskiye osnovy funktsionirovaniya sluzhby zanyatosti* [Organizational-economic and methodical basis of the employment service]. St. Petersburg, 1994. (In Russ.).

12. Rakitskaya G.Ya. Metodologicheskiye aspekty sovremennogo rynka truda [Methodological aspects of the modern labour market]. *Rynok truda i zanyatost': sovremennye problemy teorii i praktiki* [Labor market and employment: modern problems of theory and practice]. Moscow, 2004. Pp. 123—127. (In Russ.).

13. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskiye pokazateli* [Regions of Russia. Socio-economic indicators]. Moscow, 2017. 1402 p. (In Russ.).

14. Tkhakushinov E.K. Metodologiya issledovaniya regional'noy ekonomiki [Methodology of regional economy research]. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy* [International Journal of Applied and Fundamental Research], 2016, no. 12 (p. 3), pp. 556—558. (In Russ.).

15. Shaislamova M.R. Rynok truda i ego osnovnye ponyatiya v usloviyakh informatsionnogo obshchestva [Labor market and its basic concepts in the information society]. *Molodoy uchenyy* [Young Scientist], 2017, no. 7, pp. 305—307. (In Russ.).

АНАЛИЗ ТРАНСАКЦИОННОЙ РЕНТЫ В АГРАРНОЙ ОТРАСЛИ

В. И. Бархатов, Д. С. Бениц, Е. С. Силова, Е. В. Козлова
Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Статья посвящена исследованию феномена трансакционной ренты в аграрном бизнесе на примере регионов России. Работа базируется на предшествующих исследованиях несовершенства и противоречий контрактных отношений в российской аграрной отрасли. Цель представленной статьи — разработать теоретические и методологические основы анализа трансакционной ренты в рассматриваемой отрасли. Под трансакционной рентой авторы предлагают понимать полученный в результате несовершенства рыночного механизма доход, перераспределенный в пользу одного из контрагентов в процессе рыночной трансакции, в то время как есть основания полагать, что этот доход должен принадлежать другому субъекту контрактной цепи при условии совершенства рынка. В представленной работе используется неинституциональная методология исследования, в качестве основных методов — статистические и эконометрические, а также метод экономического моделирования. Информационной основой исследования являются данные финансовых отчетов предприятий аграрного сектора, консолидируемые базой данных FIRAPRO.

Ключевые слова: *рента, трансакционная рента, эффективность контрактных отношений, трансакция, оппортунизм.*

В настоящее время развитие аграрной отрасли России является одним из приоритетных направлений экономической политики. Это связано главным образом с проблемой продовольственной безопасности национальной экономики, а также с исторической значимостью и развитостью аграрной отрасли, которая и сегодня играет важную роль в экономике многих регионов (аграрных). Исследуя вопросы регулирования (институционального) в данной сфере, авторы установили, что существует ряд серьезных проблем: низкое качество институциональной среды, отсутствие механизмов кооперации и сотрудничества между представителями агробизнеса, низкая эффективность контрактных отношений. Изучая углубленно проблему контрактных отношений в отрасли, авторы пришли к выводу, что существуют достаточно длинные цепочки контрактных отношений, включающие зачастую те звенья (посредников), деятельность которых серьезно осложняет ситуацию в отрасли. Эти посредники устанавливают дискриминирующие цены для производителей, монополизируют рынок, захватывают рыночную власть, устанавливают завышенные цены на продовольственную продукцию на рынке розничной торговли для конечного потребителя. Их действия приводят к усилению несовершенства аграрного рынка и порождают высокие трансакционные издержки остальных экономических субъектов. Было сделано предположение, что в отношениях между всеми участниками контрактных отношений возникает такой феномен, как трансакционная

рента. Под трансакционной рентой понимаем полученный в результате несовершенства рыночного механизма доход, перераспределенный в пользу одного из контрагентов в процессе трансакции, в то время как есть все основания полагать, что этот доход должен принадлежать второму контрагенту при условии совершенства рынка, то есть при условии полного отсутствия поведенческого оппортунизма [1]. Рассмотрим подробнее механизм формирования и особенности трансакционной ренты как экономического феномена.

В качестве основной проблемы функционирования аграрного рынка авторы видят неэффективность контрактных отношений, что на практике проявляется в виде высоких барьеров, дискриминирующих условий, множественности субъектов контрактной цепочки и неурегулированности контрактных отношений. Следствием подобной неэффективности контрактных отношений являются высокие цены на продовольствие для конечного потребителя, монополизация рынков на уровне розничной торговли, высокий уровень теневых операций на этом рынке и, соответственно, несовершенство контроля за качеством продовольствия. Как результат, на региональном уровне может возникнуть угроза продовольственной безопасности и устойчивости экономики региона в целом. Таким образом, задачами исследования являются:

— исследование сущности и особенностей трансакционных издержек и трансакционной ренты в аграрной отрасли;

- разработка авторской методики оценки уровня эффективности контрактных отношений в аграрной отрасли с учетом таких параметров, как уровень поведенческого оппортунизма; уровень торговой надбавки, распределение прав собственности;
- анализ эмпирических данных по нескольким регионам Уральского федерального округа с целью выявления и сопоставления основных тенденций в сфере контрактных отношений;
- разработка рекомендаций по совершенствованию региональной аграрной политики.

Категория ренты возникла изначально в классической политэкономии как основа, регулирующая взаимоотношения землевладельца и арендатора, сущность земельной ренты объяснялась классиками по-разному. Д. Рикардо рассматривал ее в качестве одного из методов получения дохода на собственность, платы за природный ресурс, находящийся в собственности у землевладельца [10]. У. Петти подчеркивал, что рента не связана с осуществлением предпринимательской деятельности, он выделил денежный и земельный виды ренты, отнеся к ренте доходы, получаемые собственниками с аренды земли, машин, зданий и банковские проценты. В его концепции, рента — это тот избыток продукта, который остается у землевладельца после возмещения потраченных элементов производства, также У. Петти выделил ренту по местоположению [2]. А. Смит считал, что рента входит в цену продукта и, соответственно, зависит от спроса. Показал, что рента может возникать и при владении рудниками, лесами и другими природными ресурсами [12]. Эту идею впоследствии развил Д. Рикардо, анализируя проблему определения горной ренты, также он ввел в научный оборот понятие дифференциальной ренты первого рода. Д. Рикардо показал, что рудники дают ренту в зависимости от качества продукта, получаемого из них [10]. К основным причинам образования ренты классики относили качество (плодородие) почвы, а также расширение деятельности на участке [5].

Глубоко изучал вопросы земельной ренты К. Маркс, который утверждал, что земля приносит доход в виде ренты только в том случае, если в нее вложен труд. К. Маркс выделяет дифференциальную ренту первого (создается на лучших землях с точки зрения плодородности почвы и местонахождения) и второго рода (создается в результате повышения производительности труда) и абсолютную ренту (доход от собственности на землю, не зависящий от ее качества и используемых технологий обработки) [8].

Неоклассическая школа расширила представление об экономическом содержании ренты, рас-

сматривая ее как доход от любого фактора производства. Современные исследователи ренты, как правило, разделяют два следующих убеждения: рента приносит сверхприбыль в силу обладания редким благом, и рента присваивается собственником данного блага.

Важнейшей причиной образования абсолютной ренты, по мнению А. В. Мещерова, является монополия на землю как объект собственности, важнейшим условием получения абсолютной ренты становится спрос, а дифференциальной ренты — предложение [9. С. 6]. Этот автор также подчеркивает разницу в понятиях рентных ресурсов и факторов производства, хотя очень долгое время в экономической теории доминировала мысль, что рента представляет собой форму дохода собственников факторов производства. А. В. Мещеров утверждает, что собственность на рентные ресурсы — это «совокупность прав, реализация которых обеспечивает присвоение ренты» [Там же. С. 7] и связывает появление ренты с монопольными явлениями в производстве и на рынке. Автор подчеркивает появление большого количества разнообразных рентных ресурсов и видов рент в современной экономике (сельскохозяйственная, нефтяная, транспортная, градостроительная, технологическая, финансовая, информационная, статусная и т. д.).

В современных исследованиях ренты встречаем деление ренты на природную и неприродную. Следует отметить возрастание интереса к анализу проблем ренты в последние годы в отечественной экономической литературе. Исследуются как природные, так и неприродные формы ренты [4; 14; 15], а также экономические последствия ренты [7]. В. А. Томилов исследует социальный феномен ренты способностей, которую рассматривает в качестве предпринимательской ренты и которая появляется в результате обладания профессиональными способностями [13. С. 56].

Н. А. Александрова изучает сущность статусной ренты, определяя ее «как часть дохода, получаемого субъектом экономических отношений в результате монополизации и приватизации должностных функций и от использования своего статуса» [3. С. 16]. Данный автор выделяет следующие свойства статусной ренты: возникновение от специфической формы собственности, неотделимость от статуса должностного лица, нелегитимность процесса присвоения функций, функционирование на специфичном рынке, рентогенность (стечение обстоятельств, порождающих статусную ренту), эволюционность и др. Н. А. Александрова изучает институциональные предпосылки формирования и укоренения статусной

ренты, а также рассматривает в качестве важной причины ее возникновения противоречивость экономических интересов (деятельность лоббистских групп, обособление интересов бюрократов).

Особенно интересной формой ренты, на наш взгляд, выступает рента, возникающая на стыке природной и неприродной (институциональной) форм, — рента трансакционная. Рассмотрим ее особенности.

Первой особенностью трансакционной ренты является то, что она возникает не в сфере производства, а в сфере обмена (контрактных отношений), внимание к необходимости изучения которой привлекли неинституционалисты, и прежде всего Р. Коуз [6]. Поэтому возникает вопрос определения источника этой ренты. Вторая особенность трансакционной ренты связана с тем, что ее источник, на наш взгляд, — это монопольные явления на рынке, которые выражаются в следующем: картельные сговоры между олигополиями, контролирующими один из уровней производственной цепочки (например, перерабатывающих предприятий или торговых сетей), дискриминирующее ценообразование, высокие барьеры, асимметрия информации между сторонами контрактов и т. д. То есть трансакционная рента возникает на несовершенных рынках и тесно связана с наличием рыночной власти у одного из партнеров; условиями возникновения трансакционной ренты также являются информационная асимметрия и оппортунизм того контрактанта, который в итоге получает эту ренту. Третьей особенностью является влияние трансакционной ренты на контрактные отношения. Последствия трансакционной ренты отрицательны для рынка в целом и выражаются в его дальнейшей монополизации и даже теневизации, в увеличении конечной рыночной цены, сни-

жении нормы прибыли субъектов, находящихся в начале контрактной цепи.

Так как результатом оппортунизма агентов контрактной цепи становится избыточный рост цены реализуемой продукции, то для разработки методики оценки уровня оппортунизма необходимо разобраться в том, что же считать избыточным ростом цены.

На рисунке приведена типовая аграрная цепь.

Из приведенной схемы видно, что цена реализации i -го агента становится своего рода себестоимостью для агента $i + 1$:

$$S_{i+1} = S_i + X_i, \tag{1}$$

где S_i — себестоимость i -го агента; X_i — торговая надбавка i -го агента; S_{i+1} — себестоимость агента $i + 1$.

В итоге конечный потребитель приобретает продукцию по цене P_4 , равной:

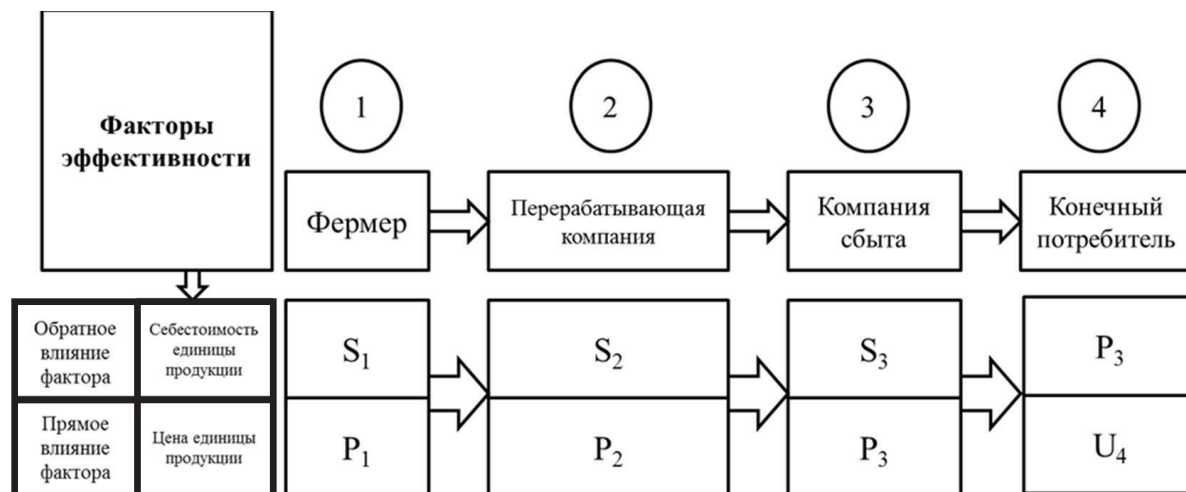
$$P_4 = S_4 + X_4, \tag{2}$$

где P_4 — конечная цена реализации готового продукта; S_4 — себестоимость для розничного агента; X_4 — торговая надбавка розничного агента.

Так как исследуемая цепь состоит из пяти субъектов, то стадий надбавки цены существует как минимум четыре. Примем, что торговая надбавка на каждом этапе включает в себя как некий нормальный уровень, так и избыточный:

$$X_i = X_i^{норм} + X_i^{изб}, \tag{3}$$

где X_i — торговая надбавка i -го агента; $X_i^{норм}$ — нормальная торговая надбавка i -го агента; $X_i^{изб}$ — избыточная торговая надбавка i -го агента.



Контрактные взаимодействия субъектов аграрной цепочки

Будем считать, что поведенческий оппортунизм каждого из четырех субъектов контрактных отношений (не считая потребителя) и заключается в возможности реализации своего продукта по цене, содержащей избыточную торговую надбавку.

Введем коэффициент поведенческого оппортунизма k_{op} . Увяжем его с уровнем избыточной торговой надбавки $X_i^{изб}$. Кроме того, будем считать, что в сумме избыточной торговой надбавки и скрываются избыточные транзакционные издержки, возникновение которых и отвечает за проявление оппортунизма соответствующего субъекта. Следовательно, если считать, что с ростом уровня оппортунизма сокращается эффективность контрактных отношений, то последняя величина будет обратно пропорциональна уровню оппортунизма:

$$k_{эфКО} = 1 / k_{op}, \tag{4}$$

где k_{op} — уровень поведенческого оппортунизма; $k_{эфКО}$ — уровень эффективности контрактных отношений.

Введем таблицу оценки избыточного уровня надбавки, коэффициента поведенческого оппортунизма и коэффициента эффективности контрактных отношений (см. табл. 1, разработанную авторами).

На практике отследить уровень избыточной торговой надбавки, как и уровень всей торговой надбавки в целом, достаточно трудно. Потому предлагаем отследить указанные величины через расчет рентабельности продаж. Упрощенная формула расчета рентабельности продаж выглядит так:

$$R_{продаж} = \frac{PF}{TR} = \frac{Q \cdot (P - S)}{Q \cdot P} = \frac{P - S}{P} = \frac{S + X - S}{P} = \frac{X}{P} = \frac{X^{норм} + X^{изб}}{P}, \tag{5}$$

где $R_{продаж}$ — рентабельность продаж, ед.; PF — валовая прибыль, ден. ед.; TR — валовая выручка от продаж, ден. ед.; Q — объем реализованной продукции, физ. ед.; P — цена реализации, ден. ед.; S — себестоимость, ден. ед.; X — суммарная торговая надбавка, ден. ед.; $X^{норм}$ — нормальная торговая надбавка, ден. ед.; $X^{изб}$ — избыточная торговая надбавка, ден. ед.

Таким образом, через превышение рентабельности продаж над нормальным уровнем может быть найден уровень поведенческого оппортунизма и уровень эффективности контрактных отношений по табл. 1.

Исследование транзакционной ренты осуществлено на основе статистических данных предприятий, занятых в аграрной отрасли, Челябинской и Курганской областей (табл. 2).

Наименьшей рентабельностью продаж, безусловно, обладают предприятия первого звена. 2014 г. оказался крайне благоприятным для российских аграриев — увеличение экспортных поставок зерна привело к росту показателей в 2015 г. Впрочем, снижение цен на зерно и перенасыщенность внутреннего рынка продолжают негативно влиять на отрасль в целом. В овощеводстве несколько лет назад рентабельность продаж не превышала значений показателя по другим отраслям данного звена. Но запрет на ввоз сельскохозяйственной продукции для некоторых зарубежных производителей дал существенный толчок к ее развитию.

Ввиду отсутствия выхода на большие рынки сбыта и высокой конкуренции предприятия второго звена аграрной цепи продолжают в значительной степени зависеть от закупочных цен, устанавливаемых предприятиями оптовой торговли. Проведенный анализ показал, что наиболее высокая степень оппортунизма наблюдается на третьем уровне аграрной цепи. Закуп продукции у производителей с целью последующей перепродажи дает предприятиям оптовой торговли

Таблица 1

Определения уровня оппортунизма и уровня эффективности контрактных отношений в аграрной цепи

№	Величина избыточной торговой надбавки, % ($X_i^{изб} / P$)	Уровень поведенческого оппортунизма, ед. (k_{op})	Уровень эффективности контрактных отношений, ед. ($k_{эфКО}$)
1	0	0	max
2	1—5	1	1
3	6—10	2	0,5
4	11—15	3	0,33
5	16—20	4	0,25

Таблица 2

Рентабельность продаж предприятий Челябинской и Курганской области

№	Вид деятельности	Номер в цепи	Рентабельность продаж, %							
			Челябинская				Курганская			
			2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
1	Разведение крупного рогатого скота	1	1,5	7	8,3	4,2	1,3	3,3	4,2	6
2	Овощеводство	1	8	15,6	12,3	-5,5	16,4	30,4	26,4	4,4
3	Выращивание зерновых и зернобобовых культур	1	7,5	2,8	20,1	4	9,5	4,3	18,7	10,6
4	Производство хлеба и мучных кондитерских изделий, тортов и пирожных недлительного хранения	2	18,9	15	11,1	14,7	16,6	14,8	13,2	15,2
5	Производство муки из зерновых культур, производство и приготовление мучных смесей	2	10,6	9,1	10,1	12,5	6,3	8,1	15,4	6,3
6	Производство какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий	2	13	16,7	15,1	13				
7	Торговля оптовая сахаром, шоколадом и сахаристыми кондитерскими изделиями	3	7	10,1	8,8	8,4	11,5	27,6	33,5	14,5
8	Торговля оптовая прочими пищевыми продуктами	3	17,9	14,9	14,2	12,8	21,2	21,3	21,2	16,6
9	Торговля оптовая неспециализированная, пищевыми продуктами, напитками	3	25,3	22,1	19,4	13,9	14,6	19,3	12,3	11,1
10	Торговля розничная мясом и мясом птицы, продуктами из мяса и мяса птицы	4	5,8	5,4	11,2	10,4	12,3	13,7	18	20
11	Торговля розничная преимущественно пищевыми продуктами	4	15,5	13,2	13,2	11,3	17	13,7	11,2	14,2

Источник: данные финансовой отчетности предприятий (рассчитано авторами).

наивысший показатель рентабельности продаж. С одной стороны, наличие третьего звена в аграрной цепочке приводит к снижению издержек, связанных с хранением и реализацией продукции для производителей, с другой — служит источником дискриминирующего ценообразования.

Рентабельность продаж торговых сетей на протяжении анализируемого периода показала уверенный рост по сравнению с предприятиями других звеньев аграрной цепи. Это позволяет сделать вывод о том, что потребители приносят существенную прибыль не производителям продукции, а торговым организациям.

Таким образом, в статье проанализирована природа трансакционной ренты в аграрном бизнесе. Исследованы подходы различных теоретических школ к проблеме исследования ренты. Выявлено, что рента может иметь форму природной и непри-

родной. Установлены три особенности трансакционной ренты. Во-первых, она возникает в сфере обмена (контрактных отношений). Во-вторых, ее источником выступают монопольные явления на рынке. В-третьих, трансакционная рента негативно влияет на степень совершенства рынков. К анализу уровня трансакционной ренты в аграрном бизнесе применена методика, в которой используются такие расчетные показатели, как коэффициент эффективности контрактных отношений и коэффициент оппортунизма. В проведенном статистическом исследовании установлено, что наибольшая трансакционная рента формируется у третьего элемента аграрной контрактной цепи (оптовая торговля), соответственно, при разработке государственной аграрной политики необходимо учитывать этот аспект контрактных отношений в отрасли.

Список литературы

1. Bents, D. Contradiction between the subjects of the contractual relations in the regional Agrarian Sector [Электронный ресурс] / D. Bents, E. Silova // 18th International Scientific Conference on Economic and Social Development "Building Resilient Society": book of proc. — Varazdin, Croatia, 2016. — P. 28—38. — URL: <http://www.esd-conference.com/index.php?page=past-conferences>.

2. Petty, W. [1662]. A Treatise of Taxes and Contributions [Электронный ресурс] / W. Petty. — URL: [https://en.wikisource.org/wiki/Treatise_of_Taxes_and_Contributions_\(1899\)/](https://en.wikisource.org/wiki/Treatise_of_Taxes_and_Contributions_(1899)/).
3. Александрова, Н. А. Статусная рента в новой политической экономии / Н. А. Александрова // Вестн. КГУ им. Н. А. Некрасова. — 2011. — № 34. — С. 15—20.
4. Захаров, А. В. Об информационной ренте / А. В. Захаров, А. М. Ревякин // Актуал. вопр. экон. наук. — 2008. — № 3-1. — С. 71—74.
5. Ковтун, О. И. Эволюция представлений о земельной ренте согласно воззрениям представителей классической школы / О. И. Ковтун, К. О. Тушкова // Лучшая научная статья 2017 : сб. ст. XIII Междунар. науч.-практ. конкурса : в 2 ч. Ч. 2. — Пенза, 2017. — С. 70—73.
6. Коуз Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз. — М. : Дело ЛТД, 1993. — 192 с.
7. Кругов, А. А. Экономическая рента как основа эффективного внедрения новых технологий / А. А. Кругов // Энергетика Татарстана. — 2005. — № 1. — С. 74—79.
8. Маркс, К. Капитал. Т. 3. Ч. 2 / К. Маркс. — М., 1989. — 568 с.
9. Мещеров, А. В. Рента: ретроспективный анализ и современность / А. В. Мещеров // Вестн. Самар. финанс.-экон. ин-та. — 2012. — № 32 (14). — С. 4—10.
10. Рикардо, Д. [1772—1823]. Начала политической экономии и налогового обложения: избранное : пер. с англ. / Д. Рикардо ; предисл. П. Н. Клюкина. — М. : Эксмо, 2009.
11. Сироткин, В. Б. Генерация рент высшей школой / В. Б. Сироткин // Актуал. проблемы экономики и упр. — 2014. — № 4 (4). — С. 89—93.
12. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. — М. : Эксмо, 2007. — 960 с.
13. Томилов, В. А. Рента способностей как социальный феномен / В. А. Томилов // Вестн. ВЭГУ. — 2010. — № 4 (48) — С. 55—60.
14. Шерстобитова, Л. В. Экологическая рента земельных ресурсов территории / Л. В. Шерстобитова // Вестн. Томс. гос. ун-та. — 2009. — № 327. — С. 239—243.
15. Шувалова, Е. Б. К вопросу о природной ренте / Е. Б. Шувалова, И. С. Никитин // Экономика, статистика и информатика. — 2011. — № 2. — С. 137—143.

Сведения об авторах

Бархатов Виктор Иванович — доктор экономической наук, профессор, заведующий кафедрой экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. esoba@csu.ru

Бенц Дарья Сергеевна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. benz@csu.ru

Силова Елена Сергеевна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. metod@csu.ru

Козлова Елена Викторовна — преподаватель кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. kozlova@csu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). *Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 44—51.*

ANALYSIS OF TRANSACTIONAL RENT IN AGRARIAN SECTOR

V.I. Barkhatov

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. ecoba@csu.ru

D.S. Bents

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. benz@csu.ru

Ye.S. Silova

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. metod@csu.ru

Ye.V. Kozlova

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. kozlova@csu.ru

The nature and features of a transactional rent in agrarian business in Russian regions are studied in the presented paperwork. The authors have found such phenomenon while they were analysing contractual relations in regional agrarian branches. The article's purpose is to research the nature and forms of transactional rent, to develop a technique of the quantitative assessment of contractual relations' efficiency, and to evaluate that level.

Transactional rent is understood as the income gained by one subject (contractor) while there are reasons to suppose that this income shall belong to the other subject of a transaction (if the market is perfect). Transactional rent is a result of imperfection in the market mechanism. The research is based on neoinstitutional methodology. Key methods of research are statistical and econometric as a method of economic modeling. For carrying out empirical research, authors have access to the paid database (FIRA PRO) where a huge number of statistical information on the agrarian market is available.

Keywords: *rent, transactional rent, efficiency of contract relations, transaction, opportunism.*

References

1. Bents D., Silova E. Contradiction between the subjects of the contractual relations in the regional Agrarian Sector. *18th International Scientific Conference on Economic and Social Development "Building Resilient Society". Book of Proceedings.* Varazdin, Croatia, 2016. Pp. 28—38. Available at: <http://www.esd-conference.com/index.php?page=past-conferences>.
2. Petty W. (1662). *A Treatise of Taxes and Contributions.* Available at: [https://en.wikisource.org/wiki/Treatise_of_Taxes_and_Contributions_\(1899\)/](https://en.wikisource.org/wiki/Treatise_of_Taxes_and_Contributions_(1899)/).
3. Aleksandrova N.A. Statusnaya renta v novoy politicheskoy ekonomii [Status rent in the new political economy]. *Vestnik KGU im. N.A. Nekrasova* [Bulletin of KSU named after N.A. Nekrasov], 2011, no. 34, pp. 15—20. (In Russ.).
4. Zakharov A.V., Revyakin A.M. Ob informatsionnoy rente [About information rent]. *Aktual'nye voprosy ekonomicheskikh nauk* [Topical Issues of Economic Sciences], 2008, no. 3-1, pp. 71—74. (In Russ.).
5. Kovtun O.I., Tushkova K.O. Evolyutsiya predstavleniy o zemel'noy rente soglasno vozzreniyam predstaviteley klassicheskoy shkoly [The evolution of ideas about land rent according to the views of representatives of the classical school]. *Luchshaya nauchnaya stat'ya 2017. Sbornik statey XIII Mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo konkursa: v 2 ch. Ch. 2* [The Best Scientific Article 2017. Collection of Articles of XIII International Scientific and Practical Competition in 2 pt. Pt. 2]. Penza, 2017. Pp. 70—73. (In Russ.).
6. Kouz R. *Firma, rynek i pravo* [Firm, market and law]. Moscow, 1993. 192 p. (In Russ.).
7. Krugov A.A. Ekonomicheskaya renta kak osnova effektivnogo vnedreniya novykh tekhnologiy [Economic rent as a basis for effective implementation of new technologies]. *Energetika Tatarstana* [Energy of Tatarstan], 2005, no. 1, pp. 74—79. (In Russ.).
8. Marks K. *Kapital. Tom 3. Ch. 2* [Capital. Vol. 3, ch. 2]. Moscow, 1989. 568 p. (In Russ.).
9. Meshchero A.V. Renta: retrospektivnyy analiz i sovremennost' [Renta: a retrospective analysis and the present]. *Vestnik Samarskogo finansovo-ekonomicheskogo instituta* [Bulletin of Samara Financial and Economic Institute], 2012, no. 32 (14), pp. 4—10. (In Russ.).
10. Rikardo D. (1772—1823). *Nachala politicheskoy ekonomii i nalogovogo oblozheniya: izbrannoye* [Beginning of political economy and taxation: selected works]. Moscow, 2009. (In Russ.).

11. Sirotkin V.B. Generatsiya rent vysshey shkoly [Rents generation by high school]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i upravleniya* [Actual Problems of Economics and Management], 2014, no. 4 (4), pp. 89—93. (In Russ.).
12. Smit A. *Issledovaniye o prirode i prichinakh bogatstva narodov* [An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations]. Moscow, 2007. 960 p. (In Russ.).
13. Tomilov V.A. Renta sposobnostey kak sotsial'nyy fenomen [Rent of abilities as a social phenomenon]. *Vestnik VEGU* [Bulletin of the Eastern Economic and Legal Academy of Humanities], 2010, no. 4 (48), pp. 55—60. (In Russ.).
14. Sherstobitova L.V. Ekologicheskaya renta zemel'nykh resursov territorii [Ecological rent of land resources of territory]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Tomsk State University], 2009, no. 327, pp. 239—243. (In Russ.).
15. Shuvalova Ye.B., Nikitin I.S. K voprosu o prirodnoy rente [On the issue of natural rent]. *Ekonomika, statistika i informatika* [Economics, Statistics and Informatics], 2011, no. 2, pp. 137—143. (In Russ.).

УДК 332.1 ББК 65.050.23
DOI 10.24411/1994-2796-2018-10805

ОБРАЗ ИДЕАЛЬНОГО ГОРОДА И СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ О ГОРОДАХ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА¹

К. С. Мельник, В. В. Пить

Научно-технический центр «Перспектива», Тюмень, Россия

Рассматриваются теории городских исследований, описывающих социальную подсистему; выделены исторические этапы и характерные черты формирования образа идеального города. Исследование отражает представления респондентов об идеальном городе для проживания и работы: он должен быть большим и иметь сформированное инновационное развитие. Максимальную оценку инновационности города дают жители Екатеринбурга и Тюмени. Проведен анализ уровня удовлетворенности по факторам, определяющим образ идеального города в разрезе городов проживания респондентов. Исследование отражает мнение жителей о своем городе, а также их удовлетворенность по наиболее важным факторам.

Ключевые слова: образ города, идеальный город, градостроительство, инновационный город, уровень цен, занятость населения, качество жизни, развитие городов.

Население страны регулярно находится в поиске идеального города для постоянного места жительства и трудоустройства. В средствах массовой информации можно видеть статистику, сравнения по качеству жизни, уровню, благоустройству того или иного города.

Городские исследования за время своего существования сформировали направления и традиции, одновременно сохраняемые и обновляемые, для анализа трех градообразующих подсистем: технической (все искусственные материальные образования, создающие инфраструктуру города), экологической (естественная среда, включенная в систему города) и социальной (городской социум) [8].

Теории городских исследований, описывающие социальную подсистему города, локализованы в предметных полях экономики, социальной географии, социальной антропологии, социологии, психологии и политологии. Луис Вирт, классик городских исследований, главным понятием для изучения социальной системы города считал «урбанизм», а центральной проблемой — изучение форм общественного воздействия и организаций, которые возникают на урбанизированных территориях [16]. Ключевая проблема для исследователей социального в городе, согласно Л. Вирту, — «городской образ жизни», характеризующийся вторичными, поверхностными и обезличенными контактами горожан друг с другом [7].

Наиболее известной школой урбанистики по праву считается чикагская экологическая школа,

в русле которой были сформулированы наиболее популярные концепции городских исследований: урбанистической экологии (автор Р. Парк), концентрических городских зон (Э. Бёрджесс), урбанизма как образа жизни (Л. Вирт) [11]. Согласно Р. Парку, человеческая жизнь зависит от окружающей среды, поэтому, изучая влияние среды, исследователь лучше понимает причины человеческого поведения, желания и установки людей [15].

Согласно концепции Э. Бёрджесса, социально-пространственная организация города представляет собой четыре концентрические зоны (переходная, промышленная, жилая и пригородная) с различными типами застройки, функциями, социальным составом населения, расположенных вокруг ядра — центрального делового района [2].

Другая известная концепция — Луиса Вирта — раскрыта в работе «Урбанизм как образ жизни» и сосредоточена на описании и объяснении психологических особенностей городских жителей, обусловленных размером поселения, плотностью и гетерогенностью города. По Л. Вирту, город представляет собой мозаику социальных миров и ослабляет традиционные отношения между жителями. Город открывает возможности для вертикальной мобильности на основе включения горожанина в группы интересов (вне традиционных семейных иерархий), а социальные структуры города призваны осуществлять контроль за горожанами. В концепции Л. Вирта экологическая структура города предстает как подрывающая социальную солидарность и моральный порядок в городе, а с городским образом жизни связаны вторичные отношения с доминированием времен-

¹ Исследование выполнено в рамках поддержанного РФФИ научного проекта № 17-02-00299-ОГН.

ных и официальных связей, анонимность и дистанцированность городских жителей, отчуждение и дегуманизация человека [7].

Важно отметить, что каждый исторический период имел свои характерные черты идеального города. Так, например, в период античности было актуально наличие оборонительных стен по периметру города, пропорциональное соотношение городских пространств и четкое зонирование пространства. В Средневековье также остались оборонительные стены, преобладала симметричность построек и религиозная символика. Эпоха Возрождения также характеризовалась оборонительной стеной по периметру, и преобладали унифицированные постройки. С XVII в. появляются уже новые типы зданий, благодаря развитию науки и производства городу уже не нужна оборонительная стена; особое внимание уделяется озеленению города.

Среди современных исследователей, занимающихся изучением городского пространства, можно отметить В. В. Абашеева [1], Т. П. Фокину [12], Г. В. Горнову [6], В. Ф. Чиркова [14], В. Г. Рыженко [9; 10], Ю. Р. Горелову [4; 5] и др.

Проанализировав важные составляющие каждого исторического периода, важно сказать, что XXI в. претерпел серьезные изменения, динамично происходит развитие городов, меняется архитектура и повышается качество городской среды.

В рамках поддержанного РФФИ научного проекта № 17-02-00299-ОГН научно-техническим центром «Перспектива» было проведено исследование, которое отражает мнение жителей о своем городе и их удовлетворенность, по важным факторам. Методом анкетирования было опроше-

но 2520 респондентов, по 420 человек в каждом городе в возрасте от 18 лет. Анкета состоит из 27 вопросов, которые помогли отразить уровень жизни города по оценкам жителей.

Исследование было проведено в городах: Екатеринбург, Курган, Салехард, Тюмень, Ханты-Мансийск, Челябинск.

Данные, полученные в результате исследования, указывают на то, что большинство респондентов, опрошенных в Кургане и Челябинске, чаще жителей других городов отмечают, что хотели бы переехать (42 и 41 % соответственно). Наименьшая доля респондентов, желающих переехать, — в Екатеринбурге и Тюмени (19 и 23 %) (см. рис. 1).

Примечательно, что доля респондентов, желающих переехать в другой город, выше у молодежи (43 % — в возрасте 18—24 лет и 38 % — 25—31 года), чуть меньше в возрасте 32—39 лет (37 %). Наименьший процент желающих покинуть настоящее место жительства у более старшей возрастной категории, от 47 лет (20 %) (см. рис. 2).

Ежегодно можно увидеть списки городов, наиболее комфортных для проживания, однако у каждого человека есть свои предпочтения при выборе идеального места. Кого-то привлекает архитектура и благоустройство города, кто-то больше нацелен на финансовую составляющую. Особенности влияния заработной платы на перемещения жителей рассматривались М. А. Гильтман [3].

В рамках исследования респондентам был задан вопрос о том, каким в их представлении должен быть идеальный город для проживания или работы. Рассматривая в разрезе возрастов респондентов, из табл. 1 можно увидеть, что, как правило,

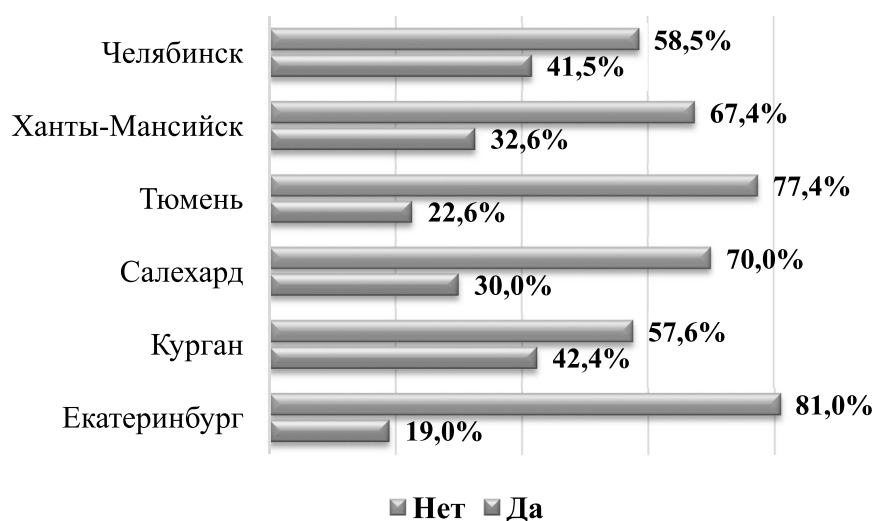


Рис. 1. Желание респондентов переехать в другой город в разрезе проживания респондентов

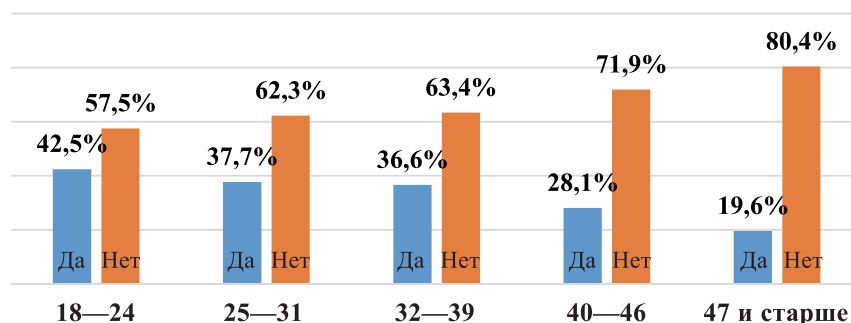


Рис. 2. Желание переехать в другой город в разрезе возраста респондентов

Таблица 1

Идеальный город в представлении респондентов в разрезе возраста респондентов, %

Размер города \ Возраст	Возраст				
	18—24	25—31	32—39	40—46	47 и старше
1	4,1	1,3	1,6	2,6	3,5
2	0,7	3,0	2,5	2,9	5,2
3	7,5	7,4	5,8	6,9	7,9
4	22,9	23,8	26,2	31,7	24,2
5	19,9	22,9	18,3	20,7	15,3
6	13,0	14,6	12,0	10,1	13,2
7	31,8	27,0	33,6	25,1	30,6

Примечание: 1 — маленький город, 7 — большой город.

невелика доля респондентов, считающих что идеальный город должен быть маленьким. В основном все возрастные группы придерживаются мнения, что идеальный город — это большой город. Так считают 34 % респондентов 32—39 лет, 32 % — 18—24 лет, 31 % — в возрасте от 47 лет.

Также стоит отметить, что в представлении населения идеальный город — это город со сформированным инновационным развитием, так отмечает почти половина опрошенных — 49 %. Касательно возраста респондентов каких-то значимых и весомых отличий не наблюдается. Чуть больший процент респондентов 18—24 лет отмечают, что идеальный город должен быть инновационным (54 %), 51 % жителей в возрасте от 47 лет, и 50 % — в возрасте 25—31 года (см. рис. 3, 4).

Инновационное развитие своего города респонденты оценили следующим образом: максимальную оценку инновационности дали жители Екатеринбурга (39 %), на втором месте — Тюмень (20 %). Среди опрошенных жителей Кургана 18 % отмечают, что город является не инновационным, и это составляет большинство в разрезе городов (Салехард — 9 %, Екатеринбург — 4 %, Челябинск — 3 %). Никто из респондентов Тюмени не отметил максимально низкую оценку ка-

сательно инновационного развития своего города (табл. 2).

Респондентам было предложено дать оценку городу, где они проживают (табл. 3). Так, 26 % респондентов Тюмени утверждают, что город является лучшим в России, и это абсолютное большинство; на втором месте (10 %) — Екатеринбург. Один из лучших городов в России — Тюмень, так отмечает почти половина (49 %) опрошенных жителей. В Ханты-Мансийске 37 % респондентов также считают свой город одним из лучших в России.

Значительная доля респондентов Кургана (50 %) отмечают, что их город — среднестатистический, чуть меньше (47 %) жителей Челябинска также считают город, в котором проживают, среднестатистическим. Часть жителей Кургана (24 %) оценивают свой город «чуть хуже среднего по России»; аналогичным считают Челябинск 10 % его жителей. В Кургане 15 % жителей характеризуют свой город как «один из худших в России», данный процент респондентов является большинством относительно оценок респондентов из других городов; 3 % опрошенных курганцев характеризуют свой город как «худший в России». Доля респондентов других городов, оценивающих свой город аналогично, не превышает 1 %.

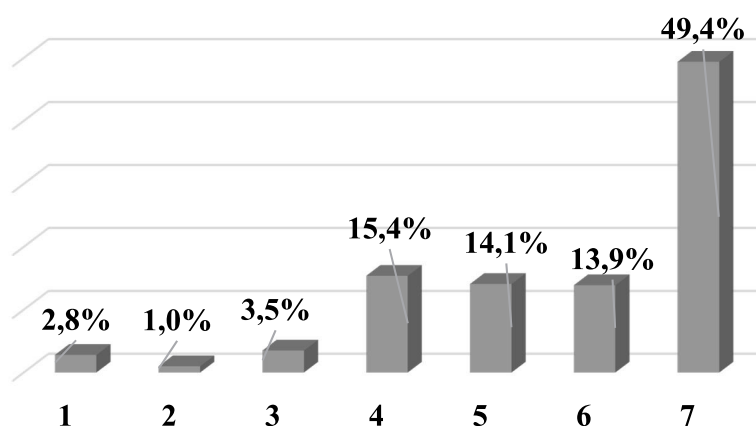


Рис. 3. Идеальный город в представлении респондентов (1 — традиционный, 7 — инновационный)

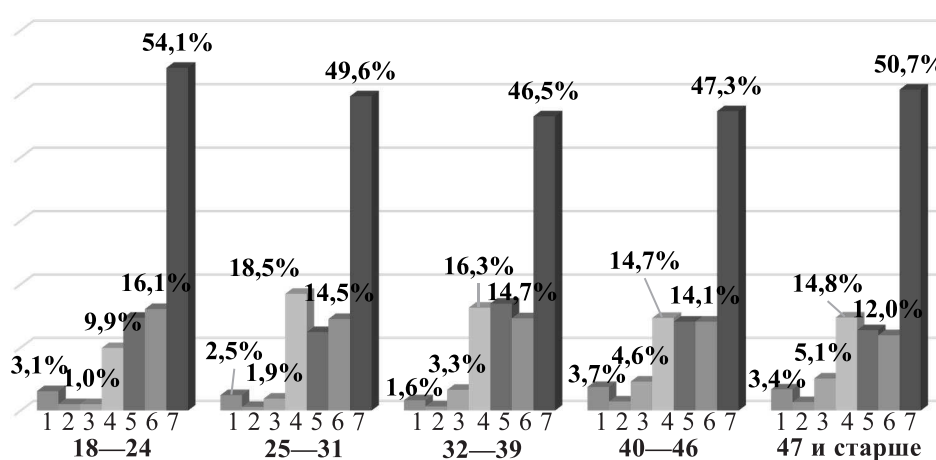


Рис. 4. Идеальный город (1 — традиционный, 7 — инновационный) в разрезе возраста респондентов

Таблица 2

Оценка своего города респондентами, %

Оценка \ Город	Екатеринбург	Курган	Салехард	Тюмень	Ханты-Мансийск	Челябинск
1	4,5	17,9	9,0	0,0	1,4	2,9
2	0,5	11,7	4,0	1,9	3,1	6,0
3	2,6	26,2	18,8	6,7	10,0	14,3
4	17,9	32,6	33,8	27,4	29,4	31,5
5	16,4	8,8	27,4	23,4	25,1	26,0
6	19,3	1,2	4,8	20,8	16,3	10,7
7	38,8	1,7	2,1	19,8	14,6	8,6

Примечание: 1 — традиционный, 7 — инновационный.

Анализируя данные табл. 3, можно сделать вывод, что жители Кургана и Челябинска не считают свои города достаточно благоприятными, комфортными для проживания и работы по каким-либо факторам. Следует рассмотреть, чем именно не удовлетворены жители городов.

Результаты исследования позволили получить пять характеристик, которые имеют определен-

ную степень важности для респондентов, это: уровень цен на основные предметы потребления — 72 %; возможность трудоустройства — 70 %; развитая система здравоохранения — 70 %; доступность жилья — 67 %; безопасность жизни и труда (низкий уровень преступности) — 63 %.

Далее проанализируем уровень удовлетворенности по данным факторам у населения. Из табл. 4

Таблица 3

Оценка города в разрезе постоянного места жительства респондентов, %

Оценка \ Город	Екатеринбург	Курган	Салехард	Тюмень	Ханты-Мансийск	Челябинск
Лучший в России	9,8	2,4	6,2	26,1	7,1	5,8
Один из лучших в России	34,5	2,1	27,9	49,3	36,9	12,6
Чуть лучше среднего по России	19,0	3,6	36,2	10,8	27,9	19,7
Среднестатистический российский город	34,5	50,4	25,5	12,2	21,7	46,6
Чуть хуже среднего по России	1,7	24,1	3,8	0,2	5,0	10,4
Один из худших в России	0,5	14,8	0,5	1,0	0,7	4,6
Худший в России	0,0	2,6	0,0	0,5	0,7	0,2

можно увидеть, что доля респондентов, дающих максимальную оценку удовлетворенности фактору «безопасность жизни и труда», у жителей Кургана и Челябинска самая низкая относительно других городов (3 и 5 % соответственно). Жители Кургана и Челябинска склонны оценивать уровень удовлетворенности по данному фактору на 3 (46 и 44 % соответственно). В Тюмени 35 % опрошенных, что является большинством в разрезе городов, склонны давать максимальные оценки по фактору.

Таблица 4

Оценка удовлетворенности безопасностью жизни и труда в разрезе города респондентов, %

Оценка \ Город	1	2	3	4	5
Екатеринбург	2,1	11,7	36,9	44,0	5,2
Курган	6,2	18,8	46,0	26,0	3,1
Салехард	2,4	2,4	20,0	46,7	28,6
Тюмень	0,0	3,3	21,7	39,8	35,2
Ханты-Мансийск	1,0	3,1	24,6	46,7	24,6
Челябинск	6,7	15,6	43,5	29,6	4,6

Примечание: 1 — небезопасно, 5 — безопасно.

Второй фактор удовлетворенности — уровень цен на основные предметы потребления (табл. 5). Самую низкую оценку удовлетворенности по данному показателю отметили жители Кургана (29 %) и Салехарда (22 %). Самый высокий уровень удовлетворенности по фактору зафиксирован у жителей Тюмени — 19 %, что является большинством относительно оценок респондентов из других городов (6 % — Екатеринбург и Ханты-Мансийск, 5 % — Челябинск).

Следующий очень важный фактор — возможность трудоустройства (табл. 6). Здесь самую низкую оценку склонны давать жители Салехарда (19 %) и Кургана (16 %).

Таблица 5

Оценка удовлетворенности уровнем цен на основные предметы потребления в разрезе города респондента, %

Оценка \ Город	1	2	3	4	5
Екатеринбург	4,3	5,7	46,4	37,6	6,0
Курган	22,4	24,5	39,8	12,4	1,0
Салехард	28,6	36,4	21,7	9,3	4,0
Тюмень	5,0	16,5	36,8	22,9	18,9
Ханты-Мансийск	8,9	23,4	40,4	21,3	6,0
Челябинск	5,7	19,6	43,1	26,8	4,8

Примечание: 1 — не удовлетворен, 5 — удовлетворен.

Ситуация с трудоустройством в Салехарде довольно интересная, так как глава региона регулярно заявляет о нехватке трудовых ресурсов. Также ведется переподготовка молодежи на рабочие специальности. Стоит отметить, что на Ямале существуют различные программы по привлечению специалистов из других городов.

Жители Тюмени показывают высокую долю удовлетворенных по данному фактору (21 %), что вновь является большинством относительно других городов (12 % — Челябинск, 11 % — Екатеринбург).

Интересна ситуация с системой здравоохранения (табл. 7). Так, превалирующее большинство низких оценок по данному фактору дали жители Кургана — 23 % — против 8 % в Челябинске, 7 % в Салехарде и 6 % в Екатеринбурге. Максимальную оценку удовлетворенности системой здравоохранения отметили жители Тюмени (25 %), Ханты-Мансийска (17 %) и Екатеринбурга (14 %).

На основе анализа данных факторов можно сделать вывод, что желание переехать в другой город у жителей Кургана и Челябинска вполне

обоснованное. Респонденты не удовлетворены важными факторами, из которых складывается образ идеального города.

Таблица 6

**Оценка удовлетворенности
возможностью трудоустройства
в разрезе города респондента, %**

Город \ Оценка	1	2	3	4	5
Екатеринбург	3,1	11,0	36,4	38,6	11,0
Курган	16,0	26,0	47,9	8,8	1,4
Салехард	19,0	29,5	28,6	16,7	6,2
Тюмень	6,5	23,7	24,5	24,0	21,3
Ханты-Мансийск	5,0	16,7	33,5	35,9	8,9
Челябинск	6,0	19,7	31,5	30,5	12,3

Примечание: 1 — не удовлетворен, 5 — удовлетворен.

Результаты исследования указывают на то, что жители Кургана и Челябинска в большей степени не удовлетворены благосостоянием своего города, процент респондентов, желающих переехать из своего города довольно высокий (42 и 41 %), относительно распределения ответов респондентов из других городов. Также жители Кургана и Челябинска неудовлетворительно оценивают систему здравоохранения и безопасность жизни и труда в своем городе. Касательно уровня цен на основные предметы потребления здесь самый высокий процент неудовлетворенных респондентов наблюдается в Салехарде — 29 %, на втором месте — Курган (22 %). Характеризуя возможность

трудоустройства, стоит отметить, что ситуация аналогична, больший процент неудовлетворенных респондентов фиксируется в Салехарде и Кургане (19 и 16 % соответственно).

Таблица 7

**Оценка удовлетворенности
системой здравоохранения
в разрезе города респондента, %**

Город \ Оценка	1	2	3	4	5
Екатеринбург	6,0	8,1	24,5	47,1	14,3
Курган	23,4	28,2	30,8	16,0	1,7
Салехард	7,4	10,7	26,4	41,7	13,8
Тюмень	3,3	11,5	29,6	30,3	25,3
Ханты-Мансийск	3,1	7,7	24,9	47,4	17,0
Челябинск	8,2	15,3	40,4	25,9	10,2

Примечание: 1 — не удовлетворен, 5 — удовлетворен.

Проведенное исследование в рамках поддержанного РФФИ научного проекта № 17-02-00299-ОГН научно-техническим центром «Перспектива» показало, что самые благоприятные города, по оценкам респондентов, — Тюмень и Екатеринбург. Респонденты данных городов чаще говорят о том, что не хотели бы переезжать в другой город. Также в городах отмечается высокая удовлетворенность по важным для респондентов факторам (возможность трудоустройства, система здравоохранения, уровень цен на основные предметы потребления, безопасность жизни и труда), что приближает их город к формированию образа идеального города.

Список литературы

1. Абашеев, В. В. Пермь как текст. Пермь в русской культуре и литературе XX в. / В. В. Абашеев. — Пермь, 2000. — 404 с.
2. Бёрджесс, Э. Рост города: введение в исследовательский проект / Э. Бёрджесс // Соц. и гуманитар. науки. Сер. 11. Социология. — 2000. — № 4. — С. 122—136.
3. Гильтман, М. А. Влияние заработной платы на занятость в районах Крайнего Севера России / М. А. Гильтман // Пространств. экономика. — 2016. — № 1. — С. 60—80.
4. Горелова, Ю. Р. Использование ландшафтного подхода при исследовании культурного пространства города / Ю. Р. Горелова // Образование, предпринимательство и право. — 2007. — № 10. — С. 42—52.
5. Горелова, Ю. Р. Культурное пространство города: социологический, ландшафтный и антропологический подходы к исследованию / Ю. Р. Горелова // Культурологические исслед. в Сибири. — 2007. — № 1. — С. 65—71.
6. Горнова, Г. В. Феномен города в духовном мире человека / Г. В. Горнова. — Омск, 2005. — 150 с.
7. Радина, Н. К. Город в пространстве и времени: проблемы территориальной идентичности в контексте социально-экономических изменений / Н. К. Радина. — Н. Новгород : ДЕКОМ, 2015. — 344 с.
8. Радионова, Л. А. Город как социальная система / Л. А. Радионова. — Харьков : ХНАГХ, 2008. — 99 с.
9. Рыженко, В. Г. Интеллигенция в культуре сибирского города в 1920-е годы: вопросы теории, истории, историографии, методов исследования / В. Г. Рыженко. — Екатеринбург, 2003. — 332 с.

10. Рыженко, В. Г. Пространство советского города (1920—50-е гг.): Теоретические представления, региональные социокультурные и историко-культурные характеристики (на материалах Западной Сибири) / В. Г. Рыженко, В. Ш. Назимова, Д. А. Алисов. — Омск, 2004. — 292 с.
11. Селеня, Л. П. Урбанистические проблемы в современной западной социологии / Л. Селеня // Тр. Псков. политехн. ун-та. — 2006. — № 10. — С. 116—121.
12. Фокина, Т. П. Метафизические измерения культурно-символического пространства Саратова / Т. П. Фокина. — Саратов : ПАГС, 2001. — 295 с.
13. Хмельницкий, С. Е. «Я русский художник» (живописец Сергей Сочивко) / С. Е. Хмельницкий // Коммерч. вести. Омск. — 2000. — № 3. — С. 15.
14. Чирков, В. Ф. Дом в локусе бытия / В. Ф. Чирков. — М. : Наука, 2006. — 289 с.
15. Park, R. The City as a Social Laboratory // Park R. E. On Social Control and Collective Behavior : selected papers / ed. and introd. by R. H. Turner. — Chicago ; London : Phoenix Books : Univ. of Chicago Press, 1967. — P. 3—18.
16. Wirt, L. Urbanism, as way of life / L. Wirt // Classical essays in urban culture. Appleton Century Grofts. — New York, 1969. — 314 p.

Сведения об авторах

Мельник Кристина Сергеевна — социолог научно-технического центра «Перспектива», Тюмень, Россия. cfi-soc@yandex.ru

Пить Виктор Викторович — кандидат экономических наук, директор научно-технического центра «Перспектива», Тюмень, Россия. cfi-soc@yandex.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). *Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 52—59.*

THE IMAGE OF THE IDEAL CITY AND MODERN REPRESENTATIONS OF THE RESIDENTS ABOUT CITIES OF THE URAL FEDERAL DISTRICT¹

K.S. Mel'nik

Scientific and Technical Center "Perspective", Tyumen, Russia. cfi-soc@yandex.ru

V.V. Pit'

Scientific and Technical Center "Perspective", Tyumen, Russia. cfi-soc@yandex.ru

The article examines the theories of urban studies describing the social subsystem, also describes the historical stages and characteristic features of the formation of the image of an ideal city. The conducted research reflects the respondents' views on the ideal city for living and working. In the respondents' presentation, the ideal city should be large and with the formed innovative development. The maximum assessment of the innovative nature of the city is given by residents of Yekaterinburg and Tyumen. The analysis of the level of satisfaction on the factors determining the image of an ideal city in the context of the cities where respondents lived was carried out. The conducted research reflects the opinion of the residents about their city, as well as their satisfaction with the most important factors.

Keywords: *the image of the city, the ideal city, urban planning, an innovative city, the level of prices, employment of the population, the quality of life, the development of cities.*

References

1. Abasheyev V.V. *Perm' kak tekst. Perm' v russkoy kul'ture i literature XX v.* [Perm as a text. Perm in the Russian culture and literature of the XX century]. Perm, 2000. 404 p. (In Russ.).
2. Bordzhess E. Rost goroda: vvedeniye v issledovatel'skiy proyekt [The growth of the city: an introduction to the research project]. *Sotsial'nyye i gumanitarnyye nauki. Ser. 11. Sotsiologiya* [Social and human sciences. Series 11. Sociology], 2000, no. 4, pp. 122—136. (In Russ.).
3. Gil'tman M.A. Vliyaniye zarabotnoy platy na zanyatost' v rayonakh Kraynego Severa Rossii [The impact of wages on employment in the regions of the Far North of Russia]. *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 2016, no. 1, pp. 60—80. (In Russ.).

¹ The study was done with the support of the RFFI in the frameworks of the research project № 17-02-00299-OGN.

4. Gorelova Yu.R. Ispol'zovaniye landshaftnogo podkhoda pri issledovanii kul'turnogo prostranstva goroda [The use of the landscape approach in the study of the cultural space of the city]. *Obrazovaniye, predprinimatel'stvo i pravo* [Education, entrepreneurship and law], 2007, no. 10, pp. 42—52. (In Russ.).
5. Gorelova Yu.R. Kul'turnoye prostranstvo goroda: sotsiologicheskiy, landshaftnyy i antropologicheskiy podkhody k issledovaniyu [The cultural space of the city: sociological, landscape and anthropological approaches to research]. *Kul'turologicheskiye issledovaniya v Sibiri* [Culturological Research in Siberia], 2007, no. 1, pp. 65—71. (In Russ.).
6. Gornova G.V. *Fenomen goroda v dukhovnom mire cheloveka* [The phenomenon of city in the spiritual world of man]. Omsk, 2005. 150 p. (In Russ.).
7. Radina N.K. *Gorod v prostranstve i vremeni: problemy territorial'noy identichnosti v kontekste sotsial'no-ekonomicheskikh izmeneniy* [City in space and time: the problems of territorial identity in the context of socio-economic changes]. Nizhniy Novgorod, DEKOM Publ., 2015. 344 p. (In Russ.).
8. Radionova L.A. *Gorod kak sotsial'naya sistema* [City as a social system]. Kharkov, 2008. 99 p. (In Russ.).
9. Ryzhenko V.G. *Intelligentsiya v kul'ture sibirskogo goroda v 1920-ye gody: voprosy teorii, istorii, istoriografii, metodov issledovaniya* [Intellectuals in the culture of the Siberian city in the 1920s: questions of theory, history, historiography, research methods]. Yekaterinburg, 2003. 332 p. (In Russ.).
10. Ryzhenko V.G. *Prostranstvo sovetskogo goroda (1920—50-ye gg.): Teoreticheskiye predstavleniya, regional'nyye sotsiokul'turnye i istoriko-kul'turnye kharakteristiki (na materialakh Zapadnoy Sibiri)* [The space of the Soviet city (1920—50s): Theoretical views, regional socio-cultural and historical and cultural characteristics (on the materials of Western Siberia)]. Omsk, 2004. 292 p. (In Russ.).
11. Selenya L.P. *Urbanisticheskiye problemy v sovremennoy zapadnoy sotsiologii* [Urban problems in modern Western sociology]. *Trudy Pskovskogo politekhnicheskogo universiteta* [Proceedings of the Pskov Polytechnic University], 2006, no. 10, pp. 116—121. (In Russ.).
12. Fokina T.P. *Metafizicheskiye izmereniya kul'turno-simvolicheskogo prostranstva Saratova* [Metaphysical measurements of the cultural-symbolic space of Saratov]. Saratov, PAGS Publ., 2001. 295 p. (In Russ.).
13. Khmel'nitskiy S.Ye. “Ya russkiy khudozhnik” (zhivopisets Sergey Sochivko) [“I’m a Russian artist” (painter Sergey Sochivko)]. *Kommercheskiye vesti. Omsk* [Commercial News. Omsk], 2000, no. 3, p. 15. (In Russ.).
14. Chirkov V.F. *Dom v lokuse bytiya* [House in the locus of being]. Moscow, Nauka Publ., 2006. 289 p. (In Russ.).
15. Park R. *The City as a Social Laboratory. Robert E. Park, Ralph H. Turner (ed. and with introd.). On Social Control and Collective Behavior: selected papers*. Chicago, London, Phoenix Books, University of Chicago Press, 1967. Pp. 3—18.
16. Wirt L. *Urbanism, as way of life. Classical essays in urban culture. Appleton Century Grofts*. New York, 1969. 314 p.

УДК 69.003.12 ББК 65.31

DOI 10.24411/1994-2796-2018-10806

ОЦЕНКА УКРУПНЕННОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ

О. Э. Однолько, М. Ш. Муртазина

Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия

Приведен подход, позволяющий получить оценку экономической целесообразности строительного проекта. Предложенный подход разработан на основе реализованных ранее проектов и статистических данных совместно с группой специалистов строительной области; позволяет быстро и достоверно проводить укрупненный расчет стоимости строительного объекта еще до создания предварительного проекта здания. В случае имеющегося проекта здания, выполненного с применением BIM-технологий, также возможно проведение быстрого экономического расчета посредством извлечения спецификации материалов из проекта. Источниками информации для исследования стали результаты экономических расчетов стоимости строительства малоэтажных и многоэтажных многоквартирных жилых домов в Новосибирске. Результаты могут быть применены при оценке укрупненной стоимости строительства многоквартирных домов, которые разделены на четыре группы этажности.

Ключевые слова: укрупненный экономический расчет, BIM-технологии, стоимость строительства, многоквартирный жилой дом, экономическая целесообразность.

Одной из актуальных проблем в области строительной экономики является проведение быстрой и достоверной оценки себестоимости строительства для принятия решения о его целесообразности. Большинство сметно-экономических расчетов выполняется с помощью автоматизированных программ, однако от пользователя требуется наличие специальных знаний и навыков работы в программном продукте.

Цель исследования заключается в разработке модели оценки экономической целесообразности строительного проекта, которая позволит застройщику или заказчику проводить быстрый обобщенный экономический расчет и на основе полученного расчета принимать решение о возможности реализации проекта или его убыточности и нецелесообразности. Важно отметить, что подход подразумевает выполнение расчетов в автоматическом режиме и не требует от лица, принимающего решение, знаний нюансов строительной сферы, что делает предлагаемое решение универсальным и понятным даже для совсем неопытных и молодых специалистов. Чтобы произвести укрупненный экономический расчет, потребуется ввести несколько параметров, которые заранее известны и понятны заказчикам и застройщикам, например стоимость земли, общее количество планируемых для реализации квадратных метров жилья. Более подробно принципы работы метода будут описаны далее.

Полезным инструментом в расчете укрупненной экономики могут быть BIM-технологии. BIM

дословно переводится как «информационная модель здания» (building information modeling) [10]. Ключевым в данном определении является понятие информации. Полная информационная модель позволяет извлекать спецификации материалов, объемы необходимых строительных материалов по каждому наименованию в кубических метрах и покрываемые ими площади в квадратных метрах [15]. Соответственно, зная объемы и наименования необходимых материалов, можно произвести расчет затрат на них. Конечно, применение такого подхода значительно увеличивает время расчета, однако позволяет более точно оценить затраты на основные объекты строительства. Цены каждого наименования материалов придется вводить вручную, но все существующие сметно-экономические расчетные приложения работают абсолютно так же. Важно, что в рамках предлагаемого решения требуется ввести только цены материалов, которые могут быть найдены на сайтах заводов и магазинов, а от пользователя программного решения не требуется знания сметного дела, множества экономических поправок и коэффициентов.

Важность влияния BIM-технологии отмечают как отечественные, так и зарубежные ученые. В частности, на значимость BIM-технологии среди ИТ-технологий для строительства указывает в своем исследовании Н. Р. Шевко [14]. И. Чиковская и И. Новоженина считают данную BIM-технологии одной из наиболее перспективных на сегодняшний день технологий, которые позволяют оптимизировать процессы проектиро-

вания, строительства и эксплуатации зданий, а также обеспечить бесперебойную передачу данных между ними [13]. По мнению С. Сан и соавт. [16], BIM-технологии оказали глубокое влияние на строительную отрасль, хотя в настоящее время все еще существуют факторы, ограничивающие их распространение. В частности, это необходимость изменения бизнес-процессов компаний. Н. С. Давыдов и соавт. указывают на сложившуюся необходимость автоматизации процесса выпуска сметной документации, что позволит увеличить экономическую эффективность инвестиционно-строительных проектов [4]. Е. Б. Александрова рассматривает BIM-технологии как инструмент риск-менеджмента для минимизации рисков при реализации инвестиционно-строительных проектов [1]. Авторы О. В. Бахарева и Д. М. Кордончик [2], А. А. Семенов [11] затрагивают проблемы интегрирования системы информационного моделирования знаний и последующего применения в архитектурных и инженерных вузах при подготовке специалистов для реального сектора экономики. А. А. Зарипова и А. Э. Хабибуллин анализируют положительные моменты внедрения BIM-технологий в зарубежных проектах [5].

На сайте Министра России неоднократно отмечалась приоритетность развития и внедрения BIM-технологий [3]. Однако до сих пор не разработаны программные продукты, позволяющие в полностью автоматическом режиме рассчитать экономические характеристики объекта строительства. В этой связи можно говорить о необходимости автоматизированного проведения быстрого и эффективного экономического анализа проекта для принятия решения о его целесообразности.

Основной проблемой при принятии решения о реализации проекта является долгосрочность экономического расчета. Заказчик и застройщик должны четко понимать его неубыточность и порядок зарабатываемой прибыли. Однако, чтобы выполнить экономический расчет, сначала нужно выбрать тип дома и сделать его проект, после чего уже будет возможно провести сметно-экономический расчет. Данный процесс требует вложения немалых денежных средств, работы целой группы квалифицированных специалистов и, как отмечено выше, много времени.

Другая проблема заключается в недостатке строительного опыта и знаний у проектировщиков и отсутствии понимания процесса проектирования у застройщиков. Обычно внимание сотрудников проектного бюро не сосредоточено на экономической стороне проекта, и они применяют

зарекомендовавшие себя годами архитектурные и конструктивные решения, которые не всегда являются экономически оптимальными. Такой подход заставляет заказчиков и застройщиков расходовать больше денежных средств и, соответственно, уменьшает для проекта вероятность быть экономически успешным. С другой стороны, у застройщика обычно есть идеи и предложения, как удешевить проект, однако не всегда эти идеи согласуются со строительными нормами и правилами и могут быть реализованы на практике.

Исследования проводились совместно с группой специалистов строительной и архитектурно-проектной областей на основе реальных проектов и многолетнего опыта реализации различных проектов.

Источниками информации для исследования послужили результаты экономических расчетов стоимости строительства малоэтажных и многоэтажных многоквартирных жилых домов, реализованных в Новосибирске.

Укрупненная оценка, реализованная в предлагаемом подходе, охватывает различную этажность, типы многоквартирных жилых домов, принадлежность к различным регионам России.

Существует несколько типов жилых домов, и каждый из них имеет свои достоинства и недостатки. Выделяются три основных типа жилых домов, строящиеся в современной России: кирпичные, монолитные, панельные [12].

Кирпичные дома до сих пор считаются одними из лучших. Прочность кирпича проверена столетиями, его свойства хорошо изучены, что, безусловно, является его достоинствами. Однако у кирпичной кладки существуют и отрицательные моменты, такие как трудоемкость и дороговизна, что влияет на стоимость строительства и позволяет относить кирпичные дома к жилью повышенного класса комфортности. При возведении домов высокой этажности нецелесообразно применение чисто кирпичной технологии, так как требуется значительное усиление конструкции стен, что влечет удорожание проекта.

Монолитные дома схожи с чисто кирпичными по свойствам. Иногда, когда удельный вес кирпича в здании достаточно высок, строители называют его кирпичным, хотя в основе лежит монолитный каркас и перекрытия. Данная технология применяется обычно на домах средней и большой этажности [8]. Такие дома обладают хорошей прочностью, малыми теплотерями.

Третий тип — панельные дома. Данный тип застройки известен еще со времен СССР [9]. Очевидными плюсами данного типа застройки являются дешевизна и быстрый темп строительства.

В то же время для застройщика это несет и отрицательные аспекты: общая стоимость дома ниже, чем, например, кирпичного, но скорость возведения выше примерно в два раза, следовательно, для непрерывной работы требуется гораздо больше денежных затрат на месяц, чем для кирпичного дома. Также характерными моментами являются высокий уровень теплопотерь и низкий уровень шумоизоляции. Однако, несмотря на очевидные недостатки, данный тип является весьма востребованным в силу своей доступности и небольшой стоимости квартир.

Далее рассмотрим классификацию домов в зависимости от этажности. Существует три основных типа застройки: малоэтажная (1—4 этажа), среднеэтажная (5—8), многоэтажная (9 и выше) [13]. Данная классификация разделяет дома по этажности, однако не совсем применима с экономической точки зрения. В рамках разрабатываемого подхода предлагается разбиение на четыре группы (табл. 1).

Таблица 1

Классификации видов застройки

№ интервала	I	II	III	IV
Этажность	1—5	6—10	11—16	16—25

Данное разбиение обусловлено схожестью характеристик экономических показателей при расчете затрат на объекты основного строительства. Отметим, что каждый тип дома имеет экономическую целесообразность только при определенной этажности. Например, чисто кирпичные дома рекомендуется строить высотой 1—5 этажей, при большей этажности требуется усиление конструкции посредством толщины стен, более дорогих марок кирпича и т. д. Монолитные дома стоит строить от 6 этажей, как и панельные с каркасом. Стоимость возведения одного этажа при большей этажности меньше, однако общий объем инвестиций больше, что оказывает дополнительную нагрузку на проект.

В различных регионах страны средняя стоимость квадратного метра жилья неодинакова, и, соответственно, в рамках предлагаемого подхода необходимо предусмотреть поправки, позволяющие рассчитывать достоверную стоимость в любом городе России. Для удобства обозначим коэффициент поправки — δ .

Обобщение подхода на все регионы России требует очень подробного изучения и анализа. В данной работе мы ограничимся только показателями по Сибирскому федеральному округу.

Искомые поправки δ выводятся исходя из данных Приказа Министерства строительства и

жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «О нормативе стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения по Российской Федерации на первое полугодие 2018 года и показателях средней рыночной стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения по субъектам Российской Федерации на I квартал 2018 года»¹. Данные показатели, очевидно, изменяются с каждым годом, однако их соотношения остаются примерно одинаковыми. Ниже приведена формула расчета поправки δ :

$$\delta = \delta(n) = c_n / c_{10}, \quad (1)$$

где c_n — стоимость жилья за квадратный метр в n -м регионе ($n = 1, 2 \dots 12$); c_{10} — стоимость жилья за квадратный метр в Новосибирской области.

В табл. 2 приведены данные стоимости квадратного метра жилья по Сибирскому федеральному округу (СФО) на I квартал 2018 года [7], а также рассчитанные поправки δ . Коэффициент единица присвоен Новосибирской области, так как весь поход основывается на опыте строительства в данном регионе и по совместительству регионе с самой высокой ценой за квадратный метр, что удобно для нормировки коэффициентов. При реализации программного решения в рамках предлагаемого подхода данные поправки будут учтены, но не будут фигурировать в программе в явном виде.

В данной работе, как отмечено выше, важно влияние BIM-технологий на скорость и точность укрупненной оценки себестоимости строительства. Безусловно, оценка, основанная на информационной модели здания, будет точнее, чем просто укрупненная, выполненная на основе представленного подхода, однако потребует больше времени для ее получения. Многие проектировщики привыкли понимать под BIM-моделью 3D-модель, представляющую собой визуализацию проектируемого здания. Однако BIM-технологии — это нечто большее. Самое главное — наличие полных спецификаций материалов и оборудования, а также всей необходимой информации о проекте. То есть становятся возможны одновременная работа над проектом целой группы специалистов в единой программной среде, быстрая корректировка

¹ Приказ Минстроя РФ от 20.12.2017 № 1691/ПР «О нормативе стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения по Российской Федерации на первое полугодие 2018 года и показателях средней рыночной стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения по субъектам Российской Федерации на I квартал 2018 года».

проекта с соответствующими автоматическими правками всех разделов спецификаций, контроль проекта посредством составления графиков работ в виде диаграммы Ганта. Более того, за последние годы разработаны несколько программ, позволяющих контролировать выполнение проекта прямо на строительной площадке посредством их использования на смартфонах и планшетах.

Таблица 2

Стоимость квадратного метра жилья по Сибирскому федеральному округу на I квартал 2018 года и расчетные коэффициенты поправки

Субъект СФО	Стоимость 1 кв. м, р.	Коэффициент поправки d
Республика Алтай	33 845	0,827 931
Республика Бурятия	33 346	0,815 724
Республика Тыва	36 219	0,886 005
Республика Хакасия	34 096	0,834 071
Алтайский край	32 202	0,787 739
Забайкальский край	34 859	0,852 736
Красноярский край	39 787	0,973 287
Иркутская область	35 768	0,874 972
Кемеровская область	33 057	0,808 655
Новосибирская область	40 879	1
Омская область	34 034	0,832 555
Томская область	38 272	0,936 226

Консалтинговая компания McGraw Hill Construction провела опрос среди компаний строительной отрасли и узнала, какие преимущества

они получили с внедрением BIM. Так, 41 % опрошенных компаний отметили сокращение количества ошибок после внедрения технологии; 35 и 32 % обратили внимание на улучшение коммуникации между руководителями и проектировщиками и улучшение имиджа предприятия [6].

Для выполнения укрупненного экономического расчета нам потребуются спецификации материалов из BIM-модели. Обычно они экспортируются из модели в виде файла в формате *xls. На рис. 1 приведена спецификация дверных проемов жилого дома.

Далее в полученном файле требуется задать цены материалов. Когда цены заданы, можно посчитать суммарную стоимость по спецификации и, поделив результат на количество квадратных метров здания, получить цену за возведение квадратного метра основных объектов строительства. Данный параметр потребуется задать при запуске работы программы в случае выполнения расчета по данным спецификации.

Рассмотрим структуру и принципы созданного подхода к оценке себестоимости строительства. Формула, по которой будет осуществляться экономический расчет, приведена ниже и сразу в готовом виде (без выкладок), однако перед этим введем несколько обозначений.

Пусть P_i — искомая стоимость строительства дома определенного типа ($i = 1, 2, 3$). Введем величину $A(i)$, равную сумме стоимостей за землю, основные объекты строительства, объекты энергетического хозяйства, благоустройство и озеленение, наружные сети.

A	B	C	D	E	F	G	H	
	Обозначение	Наименование	Размер проема Ш x В	Размеры полотна	Кол-во	Цена за 1 шт.	Итого	
2								
3	Двери металлические противопожарные с доводчиком							
4	ТУ 5262-001-51740842-99	ДМП Вн Г Б Дв Пр 1/60 2100-910	910x2100	810x2050	1			
5	ТУ 5262-001-51740842-99	ДМП Вн Г Б Дв Л 1/60 2100-910	910x2100	810x2050	7			
6	ТУ 5262-001-51740842-99	ДМП Вн Г Б Дв Пр 1/60 2100-1210	1210x2100	1110x2050	9			
7	ТУ 5262-001-51740842-99	ДМП Вн Г Б Дв Л 1/60 2100-1210	1210x2100	1110x2050	4			
8	ТУ 5262-001-51740842-99	ДМП Вн Г Б Дв Пр 1/60 2100-910	910x2100	810x2050	3			
9	ТУ 5262-001-51740842-99	ДМП Вн Г Л 1/60 2100-910	910x2100	810x2050	1			
10					25			
11	Двери наружные							
12	ТУ 5262-001-51740842-99	ДПНУ ГП Л 2100-1200-200	1200x2100	1100x2050	2			
13	ГОСТ 30970-2002	ДПН ГП У Дв Пр 2100-1200	1200x2100	1100x2050	1			
14	ГОСТ 30970-2002	ДПН Г У Дв Л 2300-1350	1350x2300	1250x2250	2			

Рис. 1. Спецификация дверных проемов жилого дома

$$A(i) = \varepsilon_1 x + \gamma_i x + z, \quad (2)$$

где ε_1 — суммарный коэффициент, получаемый в результате суммирования экономических коэффициентов поправки каждой главы, входящей в $A(i)$; x — количество квадратных метров рассчитываемого объекта; γ_i — коэффициент поправки соответствующий типу дома; z — стоимость земельного участка в рублях.

Далее введем величину $B(i)$, охватывающую помимо стоимостей величины $A(i)$ еще стоимость временных зданий и сооружений, содержания службы заказчика-застройщика, проектных и изыскательских работ, авторского надзора, прочих расходов и затрат.

$$B(i) = \varepsilon_2 x + \varepsilon_3 A(i), \quad (3)$$

где ε_2 — суммарный коэффициент, получаемый в результате суммирования экономических коэффициентов поправки каждой главы, входящей в $B(i)$; ε_3 — коэффициент, отвечающий за стоимость содержания временных помещений и сооружений.

Тогда искомая стоимость строительства дома определенного типа находится по формуле

$$P(i) = \varepsilon_2 B(i) \cdot \alpha_j \beta_k, \quad (4)$$

где ε_4 — коэффициент, отражающий стоимость непредвиденных затрат; α_j — коэффициент поправки, соответствующий j -му региону ($j = 1, 2, \dots, 12$); β_k — коэффициент поправки, соответствующий интервалу этажности ($k = 1, 2, 3, 4$).

С помощью формулы (4) возможно провести укрупненный расчет себестоимости строительства.

В рамках апробации предложенной модели была произведена оценка экономической целесообразности строительного проекта, состоящего из пяти жилых трехэтажных кирпичных многоквартирных жилых домов, проектируемых в Новосибирской области. Общая стоимость земельных участков составляет 20 000 000 р., общая квадратура 10 000 кв. м (рис. 2).

По результатам расчетов, общая стоимость проекта 395 835 160 р., цена за 1 кв. м — 39 583 р., что исходя из табл. 2 ниже среднего показателя по Новосибирской области. Данный экономический расчет можно считать корректным, так как в городе Новосибирске строится множество монолитных домов, которые выше среднего показателя стоимости и, соответственно, превышают средний показатель. Рыночная цена данного типа жилья при продаже составляет 43 000—50 000 р. Соответственно, данный проект можно считать целесообразным. Погрешность расчета с реальным проектом с данными параметрами составляет порядка 3 %.

Для примера изменим стоимость земли до 70 000 000 р. и сравним полученные результаты с предыдущими. Результаты приведены на рис. 3. При данных параметрах стоимость за квадратный метр жилья возрастает до 44 689 р., что близко к рыночной стоимости продажи. С учетом погрешности и укрупненности расчета данный проект может оказаться нецелесообразным.

Для демонстрации расчета с помощью BIM-модели приведем еще один пример. Рассмотрим себестоимость трехэтажного кирпичного дома в Новосибирске, стоимость земельного участка 2 000 000 р., общая квадратура 1800 кв. м. Проект не является типовым, и для его маркетинговой привлекательности закладываются более дорогие оригинальные архитектурные решения. Стоимость основных объектов строительства 33 000 р. На рис. 4 представлены результаты расчетов.

Общая стоимость проекта 78 806 542 р., цена за 1 кв. м — 43 781 р., что исходя из табл. 2 выше среднего показателя по Новосибирской области. Соответственно, стоимость продажи будет еще

С помощью формулы (4) возможно провести укрупненный расчет себестоимости строительства.

В рамках апробации предложенной модели была произведена оценка экономической целесообразности строительного проекта, состоящего из пяти жилых трехэтажных кирпичных многоквартирных жилых домов, проектируемых в Новосибирской области. Общая стоимость земельных участков составляет 20 000 000 р., общая квадратура 10 000 кв. м (рис. 2).

Рис. 2. Результаты работы программы, созданной авторами

Рис. 3. Результаты работы программы, созданной авторами

Параметр	Значение
Количество кв.м	10000
Стоимость земельного участка	70000000
Этажность	3
Регион СФО	Новосибирская обл.
Тип строительства	Кирпичный
Результат: Общая стоимость	446890660
Результат: Цена за 1 кв. м.	44689,066

Рис. 3. Результаты работы программы, созданной авторами

Рис. 4. Результаты работы программы, созданной авторами

Параметр	Значение
Количество кв.м	1800
Стоимость земельного участка	2000000
Этажность	3
Регион СФО	Новосибирская обл.
Тип строительства	33000
Результат: Общая стоимость	78806542,8
Результат: Цена за 1 кв. м.	43781,412666667

Рис. 4. Результаты работы программы, созданной авторами

выше и будет близка к стоимости квадратного метра в монолитном доме. Однако при правильной стратегии строительства и маркетинга данный проект может быть успешно реализован в Новосибирской области как жилье премиум-класса.

Для подтверждения достоверности полученных результатов произведем их сравнение с результатами оценки стоимости реальных проектов, доступных в открытых источниках. По результатам исследования, представленным в [7], себестоимость 1 кв. м жилья в среднем ниже цены продажи на 12—14 %. Согласно этим данным можно привести ориентировочную себестоимость реальных проектов, реализованных в Новосибирске. Будем считать по среднему показателю (себестоимость ниже цены продажи на 13 %). Также, имея доступную информацию о параметрах, необходимых для расчета себестоимости строительства в разработанной программе, возможно провести

укрупненную оценку себестоимости данных проектов. Результаты анализа представлены в табл. 3 (данные на I квартал 2018 г.).

Полученные графики для сравнения расчетной и оценочной себестоимости приведены на рис. 5.

Ломаная линия, соответствующая программным расчетам находится выше ломаной линии, соответствующей 13%-ной оценке от цены продажи квадратного метра жилья. Соответственно, оценку, полученную программным путем, можно считать верхней оценкой себестоимости строительства и применимой на практике.

Проведенное исследование может быть продолжено путем обобщения подхода в других регионах России, добавления новых параметров в расчетной программе, а также доработки расчетной программы для прямого обращения к информационной модели здания.

Таблица 3
Сравнение оценочной стоимости с результатами расчетов, р.

№	Тип дома	Цена продажи	Себестоимость	Расчет в программе
1	Кирпичный	48 454	42 155	44 423
2	Панельный	43 236	37 615	38 487
3	Кирпичный	45 000	39 600	39 958
4	Монолитный	47 164	41 032	42 363
5	Монолитный	51 153	44 503	46 130
6	Панельный	42 879	37 304	38 142
7	Кирпичный	44 046	38 320	39 454

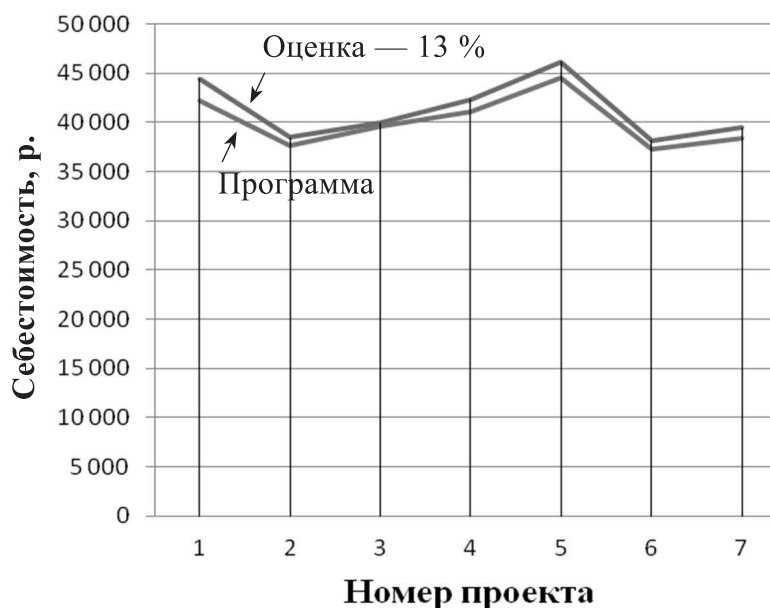


Рис. 5. Графики для сравнения расчетной и оценочной себестоимости

Список литературы

1. Александрова, Е. Б. BIM-моделирование как новейший инструмент для снижения рисков инвестиционного проекта в строительстве / Е. Б. Александрова // BIM-моделирование в задачах строительства и архитектуры : материалы Всерос. науч.-практ. конф. — СПб., 2018. — С. 14—18.
2. Бахарева, О. В. Исследование интеграционных процессов BIM-инновационной среды в реальном секторе экономики региона / О. В. Бахарева, Д. М. Кордончик // BIM-моделирование в задачах строительства и архитектуры : материалы Всерос. науч.-практ. конф. — СПб., 2018. — С. 97—102.
3. Без снижения себестоимости строительства доступного жилья в России не будет [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.valnet.ru/m7-293.phtml> (дата обращения 23.03.18).
4. Давыдов, Н. С. Внедрение BIM-технологий в части ценообразования посредством использования систем автоматизации выпуска сметной документации / Н. С. Давыдов, С. В. Придвижкин, А. В. Белькевич // BIM-моделирование в задачах строительства и архитектуры : материалы Всерос. науч.-практ. конф. — СПб., 2018. — С. 8—13.
5. Зарипова А. А. Применение BIM-технологий в строительстве: Россия и зарубежный опыт / А. А. Зарипова, А. Э. Хабибуллин // Экономика и предпринимательство. — 2017. — № 8-2 (85-2). — С. 1151—1156.
6. Кароль, М. Зачем нам BIM? / М. Кароль // Отраслевой журн. «Строительство». — 2015. — № 9. — С. 31—34.
7. Применение BIM-технологий на строительство по госзаказу может стать обязательным в 2019 году [Электронный ресурс] // Минстрой России. — URL: <http://www.minstroyrf.ru/press/primenenie-bim-tekhnologiy-na-stroitelstvo-po-goszakazu-mozhet-stat-obyazatelny-m-v-2019-godu/> (дата обращения 25.03.18).

8. Монолитно-кирпичный дом: современная технология строительства жилья [Электронный ресурс]. — URL: <https://klademkirpich.ru/stroim-doma/107-monolitno-kirpichnyu-dom> (дата обращения 30.03.18).
9. Николаев, С. В. Панельные и каркасные здания нового поколения / С. В. Николаев // Жилищ. строительство. — 2013. — № 8. — С. 2—9.
10. Почему Минстрой предпочел BIM-технологии? [Электронный ресурс]. — URL: <http://rcmm.ru/tehnika-i-tekhologii/22401-pochemu-minstroy-predpochel-bim-tekhologii.html> (дата обращения 29.03.18).
11. Семенов, А. А. Интеграция концепции BIM в учебный процесс строительных вузов / А. А. Семенов // BIM-моделирование в задачах строительства и архитектуры : материалы Всерос. науч.-практ. конф. — СПб., 2018. — С. 207—211.
12. Типы многоквартирных жилых домов в России. Плюсы и минусы [Электронный ресурс]. — URL: <http://expertoza.com/2014/09/vidy-zhilyx-domov/> (дата обращения 30.03.18).
13. Чиковская, И. Тенденции развития BIM в России / И. Чиковская, И. Новоженина. — САПР и графика. — 2014. — № 8 (214). — С. 8—10.
14. Шевко, Н. Р. Применение IT-технологий в строительстве: сегодня и завтра / Н. Р. Шевко // Вестн. Казан. технол. ун-та. — 2014. — Т. 17, № 11. — С. 317—321.
15. ARCHICAD: открывая заново. Создание конструкций и извлечение рабочих чертежей из модели [Электронный ресурс]. — URL: <https://ardexpert.ru/article/8160> (дата обращения 29.03.18).
16. A literature review of the factors limiting the application of BIM in the construction industry / C. Sun, S. Jiang, M. J. Skibniewski, Q. Man, L. Shen // Technological and Economic Development of Economy. — 2017. — Vol. 23, iss. 5. — P. 764—779.

Сведения об авторах

Однолько Осип Эдуардович — магистрант второго года обучения кафедры автоматизированных систем управления Новосибирского государственного технического университета, Новосибирск, Россия. odnosip@mail.ru

Муртазина Марина Шамильевна — кандидат философских наук, доцент кафедры автоматизированных систем управления Новосибирского государственного технического университета, Новосибирск, Россия. murtazina@corp.nstu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 60—69.

ESTIMATES OF THE ENLARGED COST OF CONSTRUCTION OF RESIDENTIAL APARTMENT BUILDINGS

O.E. Odnol'ko

Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia. odnosip@mail.ru

M.Sh. Murtazina

Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia. murtazina@corp.nstu.ru

In this paper, the process of calculating the economic feasibility of a construction project is given. The proposed approach is developed on the basis of previously implemented protects and statistical data in conjunction with a group of specialists in the construction field. The approach presented in this article enables quickly and reliably carrying out an enlarged calculation of the cost of the construction site even before the creation of the preliminary design of the building. In the case of an existing building project implemented using BIM-technologies it is also possible to conduct a rapid economic calculation by extracting the material specification from the project. Sources of information for the study were the results of economic calculations of the cost of construction of low-rise and multi-storey apartment buildings in Novosibirsk. The results can be applied in estimating the consolidated cost of the construction of apartment buildings, which are divided into four groups of storeys.

Keywords: *enlarged economic calculation, BIM-technologies, construction costs, apartment building, economic feasibility.*

References

1. Aleksandrova Ye.B. BIM-modelirovaniye kak noveyshiyy instrument dlya snizheniya riskov investitsionnogo proekta v stroitel'stve [BIM-modeling as the newest tool for reducing the risks of an investment project in construction]. *BIM-modelirovaniye v zadachakh stroitel'stva i arkhitektury: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [BIM-modeling in the tasks of construction and architecture: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. St. Petersburg, 2018. Pp. 14—18. (In Russ.).
2. Bakhareva O.V., Kordonchik D.M. Issledovaniye integratsionnykh protsessov BIM-innovatsionnoy sredy v real'nom sektore ekonomiki regiona [Investigation of integration processes of BIM-innovation environment in the real sector of the region's economy]. *BIM-modelirovaniye v zadachakh stroitel'stva i arkhitektury: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [BIM-modeling in the tasks of construction and architecture: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. St. Petersburg, 2018. Pp. 97—102. (In Russ.).
3. Bez snizheniya sebestoimosti stroitel'stva dostupnogo zhil'ya v Rossii ne budet [There will be no affordable in Russia housing without reducing the cost of construction]. Available at: <http://www.valnet.ru/m7-293.phtml>, accessed 23.03.18. (In Russ.).
4. Davydov N.S., Pridvizhkin S.V., Bel'kevich A.V. Vnedreniye BIM-tekhnologiy v chasti tsenoobrazovaniya posredstvom ispol'zovaniya sistem avtomatizatsii vypuska smetnoy dokumentatsii [Implementation of BIM-technologies in terms of pricing through the use of automation systems for the release of budget documentation]. *BIM-modelirovaniye v zadachakh stroitel'stva i arkhitektury: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [BIM-modeling in the tasks of construction and architecture: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. St. Petersburg, 2018. Pp. 8—13. (In Russ.).
5. Zariyova A.A., Khabibullin A.E. Primeneniye BIM-tekhnologiy v stroitel'stve: Rossiya i zarubezhnyy opyt [Application of BIM-technologies in construction: Russia and foreign experience]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and entrepreneurship], 2017, no. 8-2 (85-2), pp. 1151—1156. (In Russ.).
6. Karol' M. Zachem nam BIM? [Why do we need BIM?]. *Otrasevyy zhurnal "Stroitel'stvo"* [The branch magazine "Construction"], 2015, no. 9, pp. 31—34. (In Russ.).
7. Primeneniye BIM-tekhnologiy na stroitel'stvo po goszakazu mozhet stat' obyazatel'nym v 2019 godu [The use of BIM-technologies for construction on the state order may become mandatory in 2019]. *Minstroy Rossii* [The Ministry of Construction of Russia]. Available at: <http://www.minstroyrf.ru/press/primenenie-bim-tekhnologiy-na-stroitel'stvo-po-goszakazu-mozhet-stat-obyazatel'nym-v-2019-godu/>, accessed 25.03.18. (In Russ.).
8. *Monolitno-kirpichnyy dom: sovremennaya tekhnologiya stroitel'stva zhil'ya* [Monolithic brick house: modern technology of housing construction]. Available at: <https://klademkirpich.ru/stroim-doma/107-monolitno-kirpichnyy-dom>, accessed 30.03.18. (In Russ.).
9. Nikolaev S.V. Panel'nye i karkasnye zdaniya novogo pokoleniya [New generation panel and frame houses]. *Zhilishchnoye stroitel'stvo* [Housing Construction], 2013, no. 8, pp. 2—9. (In Russ.).
10. *Pochemu Minstroy predpochel BIM-tekhnologii?* [Why did Minstroy prefer BIM technology?]. Available at: <http://rcmm.ru/tehnika-i-tehnologii/22401-pochemu-minstroy-predpochel-bim-tekhnologii.html>, accessed 29.03.18. (In Russ.).
11. Semenov A.A. Integratsiya kontseptsii BIM v uchebnyy process stroitel'nykh vuzov [Integration of the BIM concept into the educational process of construction universities]. *BIM-modelirovaniye v zadachakh stroitel'stva i arkhitektury: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [BIM-modeling in the tasks of construction and architecture: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. St. Petersburg, 2018. Pp. 207—211. (In Russ.).
12. *Tipy mnogokvartirnykh zhilykh domov v Rossii. Plyusy i minusy* [Types of apartment buildings in Russia. Advantages and disadvantages]. Available at: <http://expertoza.com/2014/09/vidy-zhilyx-domov/>, accessed 30.03.18. (In Russ.).

13. Chikovskaya I., Novozhenina I. Tendentsii razvitiya BIM v Rossii [Trends in the development of BIM in Russia]. *SAPR i grafika* [CAD and Graphics], 2014, no. 8 (214), pp. 8—10. (In Russ.).
14. Shevko N.R. Primeneniye IT-tekhnologiy v stroitel'stve: segodnya i zavtra [Application of IT-technologies in construction: today and tomorrow]. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta* [Bulletin of Kazan Technological University], 2014, vol. 7, no. 11, pp. 317—321. (In Russ.).
15. *ARCHICAD: otkryvaya заново. Sozdaniye konstruktsiy i izvlecheniye rabochikh chertezhey iz modeli* [ARCHICAD: reopening. Create designs and extract working drawings from the model]. Available at: <https://ardexpert.ru/article/8160>, accessed 29.03.18. (In Russ.).
16. Sun C., Jiang S., Skibniewski M.J., Man Q., Shen L. A literature review of the factors limiting the application of BIM in the construction industry. *Technological and Economic Development of Economy*, 2017, no. 23 (5), pp. 764—779.

УДК 338.242.2 ББК 65.050

DOI 10.24411/1994-2796-2018-10807

ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ ВОСПРИНЯТЬ УПРАВЛЯЮЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Е. В. Валеева

ПАО «ОДК-УМПО», Уфа, Россия

Управление экономикой регионов страны — сложная задача, требующая снижения значимости унифицированных методов и повышения использования дифференцированных подходов к управлению. Зачастую объекты управления находятся на разном уровне готовности воспринять управляющее воздействие по различным составляющим: уровню развития определенных видов экономической деятельности (ВЭД), состоянию инфраструктуры и т. д. В статье предложен подход к оценке готовности экономики регионов / муниципальных образований воспринять управляющее воздействие, инициируемое на федеральном или региональном уровне управления. Цель подобной оценки — экспресс-анализ состояния экономики объектов управления для группировки их по сходным признакам и применения к ним механизмов управления, эффективных именно для данной целевой группы.

Ключевые слова: *регион, управление экономикой регионов, оценка состояния экономики региона, показатели оценки экономики региона, развитие туризма.*

Осуществлять управление экономикой всех субъектов Федерации представляется глобальной и трудно осуществимой задачей, учитывая существенную дифференциацию уровня развития экономики каждого региона. Для повышения эффективности управления различающиеся объекты управления можно группировать, используя общие региональные черты. В дальнейшем для групп регионов, различающихся достигнутым состоянием экономики и социальной жизни, могут быть разработаны механизмы управления, позволяющие учесть различия и воздействовать оптимальным для каждого региона образом. Подобным же образом могут быть сгруппированы муниципальные образования, входящие в состав регионов, поскольку и их социально-экономическое положение зачастую сильно различается.

В российской и зарубежной научной литературе можно найти различные подходы к оценке состояния экономики регионов для последующей их группировки с целью управления развитием: авторы используют определенные критерии в соответствии с поставленными целями исследования и собственным пониманием необходимости и достаточности этих критериев. Одна из наиболее известных — классификация районов по Дж. Фридману (см.: С. Н. Соколов [15. С. 346]): районы-ядра, растущие, пионерные, депрессивные, стагнирующие районы, районы с дискомфортными условиями проживания. Типичные черты регионов, которые попадают в ту или иную группу, позволяют выделить их основные проблемные места и в известной степени унифицировать подходы к

управлению развитием их экономик. А. Г. Гранбергом [4. С. 118—122] подробно рассмотрены подходы к выделению типов регионов, В. А. Андреевым [1. С. 45] предложено четыре типа регионов. Типы регионов, требующих государственной поддержки в разных ее проявлениях, перечислены в работах В. Е. Селиверстова [14. С. 14], Т. Г. Морозовой с соавт. [11. С. 9]. Подходы к типологизации регионов, определение значимых показателей, характеризующих социально-экономическое состояние регионов для осуществления управления реализованы в исследованиях С. Н. Растворцевой с соавт. [9. С. 61—66; 10. С. 65—66], С. Н. Леонова [7. С. 20—23]. Обзор значительного количества классификаций регионов приведен в публикации коллектива ученых — Б. Бутса, С. Дробышевского О. Кочетковой и др. [16].

В данной статье нами предложен комплексный критерий «готовность региона воспринять управляющее воздействие», который определяется по итогам оценки уровня шести ключевых показателей состояния экономики в сфере, развитие которой планируется и позволяет сгруппировать регионы для применения к ним механизмов управления, соответствующих достигнутому состоянию экономики, и оценить, насколько готова экономика региона воспринять управляющее воздействие с целью развития определенного ВЭД.

Одним из наиболее масштабных и имеющих долгую историю способов группировки является экономическое районирование, которое позволяет объединять сходные в экономическом развитии регионы.

П. П. Семеновым-Тянь-Шанским в середине XIX в. было проведено деление европейской части России на 14 районов в соответствии с их природными и экономическими границами.

Районирование России по экономическим критериям предпринималось и другими учеными страны до 1917 г., но последовательный научный подход к районированию был реализован уже в советское время при разработке планов ГОЭЛРО (см.: А. Г. Гранберг [4. С. 73]).

В начале становления Советского государства территория страны была разделена на 21 экономический район в соответствии с необходимостью исполнения территориального и отраслевого подхода. В дальнейшем число экономических районов менялось еще не раз (см.: В. Г. Игнатов [6. С. 34]).

В составе РФ сейчас выделяют 11 крупных экономических районов: Волго-Вятский, Северный, Восточно-Сибирский, Дальневосточный, Западно-Сибирский, Поволжский, Северо-Западный, Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный, Центральный, Уральский, — а также Калининградская область.

Экономическое районирование преследует цель объединения регионов по экономическим показателям для улучшения управляемости в условиях огромной территории страны и существенных диспропорций в экономическом и социальном положении.

Экономическое районирование осуществляется и внутри регионов, поскольку в них также необходимо управлять различными по развитию территориями. Так, участниками разработки проекта «Стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2030 года» в статье «Проблемы формирования сбалансированного пространства Республики Башкортостан» Р. Р. Ахуновым, А. В. Янгировым и др. [2. С. 11] осуществлено районирование республики по интегральному показателю, отражающему благополучие жителей муниципалитетов со стратегической точки зрения. Интегральный коэффициент включает естественный и миграционный прирост, уровень среднемесячной заработной платы, долю различных видов доходов в объеме собственных доходов местного бюджета. Районирование по значению интегрального коэффициента позволило авторам разделить муниципальные районы республики на четыре группы с уровнями развития: высокий, выше среднего, ниже среднего, низкий.

Таким образом, экономическое районирование позволяет группировать регионы / муниципальные образования по достигнутому состоянию экономики с целью применения к ним определенного

механизма управления, учитывающего особенности данной совокупности территорий.

Районирование — это только одна из разновидностей группировки регионов, наряду с которым есть и другие, например:

- по уровню показателя ВРП на душу населения;
- по рейтингу инвестиционной привлекательности (методика рейтингового агентства «РА-Эксперт») [13];
- по уровню индекса человеческого развития [5];
- по рейтингу социально-экономического положения субъектов РФ [11] и т. д.

Ученые Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН во главе с С. А. Суспицыным [8. С. 92—93] группируют регионы для последующего «выравнивания» соответственно подходящему группе подходу:

- группа «Лидеры», в которой эталон выравнивания — лучший регион, к его показателям социально-экономического положения подтягивают прочие регионы группы;
- группа «Аутсайдеры», выравнивание по уровню развития региона с худшими показателями. Здесь предлагается формировать «точки роста», чтобы в результате выравнивания применить подход, отнесенный к лидирующим регионам;
- группа регионов, чье нахождение в ней варьируется со временем. Для данной группы выравнивание предлагается вести по пути формирования существенной прослойки среднего класса как отражения положительных сдвигов в экономике, федеральная помощь направляется на развитие ресурсной базы.

В настоящее время существуют различные классификации регионов, позволяющие учесть особенности современного этапа развития экономики. Среди них выделим разработанную Р. Р. Ахуновым [3. С. 183—184] классификацию, группировка регионов в которой осуществляется исходя из сочетаний уровня воспроизводственного потенциала, включающего учет влияния регионального пространства, системы органов управления, бизнеса и населения, и конкурентоспособности. Группировка регионов в соответствии с этой классификацией позволяет глубоко оценить состояние экономики объектов управления и перспективы роста конкурентоспособности, а также определить необходимое управленческое воздействие со стороны федерального центра, исходя из наличия естественной дифференциации регионов.

Выбор разновидности группировки территорий обусловлен поставленными целями, то есть тем, на управление какой сферой проектируется определенный механизм управления.

Необходимость унификации реализуемых подходов и механизмов управления приводит к искусственному районированию субъектов, не обладающих готовностью воспринять усредненное управляющее воздействие, и как итог — неполучение планируемых результатов. Мы предлагаем осуществить экспресс-оценку готовности регионов воспринять определенное управляющее воздействие с целью повышения эффективности управления. В нашем понимании, готовность региона воспринять управляющее воздействие — это комплексная величина, интегрирующая качественные и количественные характеристики состояния ресурсной и производственной базы, включая предоставление услуг и качество регионального управления. Сравнение регионов по этому показателю позволит: продемонстрировать, насколько разнятся они между собой, что делает затруднительным управление ими с использованием унифицированных методов; сгруппировать их для выработки подходящих управленческих решений.

Комплексный показатель «готовности региона воспринять управляющее воздействие» интегрируется по значениям составляющих его частных показателей:

- природно-ресурсная база — характеристика объема видов ресурсов, которыми располагает регион для производства и/или предоставления услуг по данному ВЭД;
- уровень развития основных средств по данному ВЭД (число предприятий, осуществляющих деятельность по данному ВЭД);
- финансовый результат ВЭД на душу населения;
- инвестиции в основной капитал по данному ВЭД на душу населения;
- доля ВЭД в ВРП, %;
- активность регионального управления в развитии данного ВЭД (участие региона в ФЦП, ГП, заключение контрактов с другими регионами и странами, создание и трансляция имиджа и др.).

Выбор частных показателей, составляющих комплексный показатель готовности, обусловлен следующими предпосылками:

- оценка готовности воспринять управляющее воздействие на экономику — это экспресс-оценка, поэтому она должна быть простой и наглядной, состоять из частных показателей, которые легко определить и которые исчер-

- пывающим для быстрого анализа образом характеризуют состояние экономики;
- показатель «природно-ресурсная база» позволяет оценить, каков фундамент для развития определенного ВЭД;
- показатель «уровень развития основных средств по данному ВЭД» позволяет оценить, в каком состоянии находится данный ВЭД;
- показатель «финансовый результат ВЭД на душу населения» отражает, насколько значим вклад этого ВЭД в благосостояние населения региона;
- показатель «инвестиции в основной капитал по данному ВЭД на душу населения» позволяет понять, насколько привлекателен этот ВЭД для инвесторов;
- показатель «доля ВЭД в ВРП» — необходим для понимания, какую долю занимает данный ВЭД в структуре экономики региона;
- показатель «активность регионального управления в развитии данного ВЭД» — этот частный показатель может иметь решающее значение для получения лучших результатов по итогам управления развитием данного ВЭД, поскольку заинтересованность в успехе первых лиц регионального управления — это залог повышения конкурентоспособности данного ВЭД и получения весомых результатов.

Комплексный показатель — это качественный показатель, определяемый из сравнения значений частных показателей с выбранной базой. Выбор базы для сравнения зависит от цели исследования: это могут быть показатели передового по данному ВЭД региону, среднероссийские показатели и т. д.

По результатам итоговой оценки органы управления могут сгруппировать регионы для осуществления дифференцированного подхода к управлению ими, поскольку регионам с оценкой «высокий уровень» необходим определенный набор механизмов управления и совокупность ресурсов, а субъектам Федерации с другой оценкой понадобится иной комплекс управленческих мер.

В данной статье рассмотрен вопрос оценки готовности регионов Приволжского федерального округа (ПФО) воспринять управляющее воздействие по развитию туризма; соответственно, значения показателей определены для состояния данного ВЭД (развитие коллективных средств размещения и собственно туристической сферы).

В данном конкретном случае в качестве частного показателя «природно-ресурсная база» нами использован показатель «количество туристов, посетивших регион». Эта замена обусловлена

затруднениями объективной оценки природных богатств региона для осуществления различных видов отдыха и туризма, в то время как привлекательность региона для туристов позволяет сделать подобную оценку. Результаты экспресс-оценки уровня готовности регионов воспринять управляющее воздействие по развитию туризма сведены в табл. 1.

По результатам экспресс-оценки готовности регионов воспринять управляющее воздействие по развитию в них туризма сразу видны ключевые различия между ними: по каким показателям состояние данного ВЭД не дотягивает до среднего по ПФО значения и насколько отстает от сравниваемых регионов. К примеру, в Республике Башкортостан низок уровень инвестиций в развитие коллективных средств размещения, что является очень важным показателем. Дальнейший анализ должен вскрыть причины недостаточного интереса инвесторов к этому ВЭД.

В целом результаты анализа позволяют сгруппировать регионы как по итоговой оценке, так и по показателям, ее формирующим (в зависимости от дальнейших целей управления). Так, регионы ПФО могут быть сгруппированы по трем направлениям (в сравнении со средним по ПФО значением показателя), результаты группировки приведены в табл. 2.

Таким образом, можно отметить, что в Приволжском федеральном округе большая часть регионов по уровню развития туристической сферы находится на уровне ниже среднего. И это несмотря на то, что большинство из них обладает значимыми природными и культурными богатствами. По нашему мнению, в первую очередь источником проблемы является недостаточная активность регионального управления, направленная на привлечение инвестиций в туристическую сферу регионов и на распространение информации о регионе за его пределами. Также среди значимых проблем — неразвитость инфраструктуры туризма и отдыха в купе с высокой стоимостью предлагаемых услуг. Лидерами по уровню развития туристической сферы являются Нижегородская область, Республика Татарстан и Республика Башкортостан.

Подобным образом можно проанализировать готовность воспринять управляющее воздействие по развитию различных видов экономической деятельности всех регионов России и спланировать механизмы развития в соответствии с достигнутым уровнем экономики. Подобный дифференцированный подход позволит повысить эффективность методов управления и снизить затраты всех видов ресурсов.

Предложенный способ экспресс-оценки состояния экономики объектов управления может быть применен и для управления на уровне муниципальных образований регионов, поскольку их экономическое положение также может существенно различаться в силу различных причин.

Унифицированные подходы к управлению экономикой регионов приводят в первую очередь к повышенному расходу финансовых средств (бюджетных трансфертов и инвестиций), при этом цели управления оказываются достигнутыми не в полной мере или недостижимыми вообще. Подобный результат вынуждает региональные органы управления отчитываться формально и использовать денежные средства неэффективно, поскольку выделенное финансирование необходимо освоить. Дифференцированный подход к управлению способен решить проблемы типового подхода к управлению, когда состояние социально-экономической сферы управляемых территорий не позволяет в должной мере воспользоваться предлагаемыми ресурсами, ни получить требуемые субъектом управления результаты. Но для такого подхода требуются методика и инструментарий оценки состояния экономики управляемых субъектов. Существующие в научной литературе методики оценки позволяют глубоко и разносторонне проанализировать состояние экономики регионов и дать необходимые рекомендации по управлению, но они зачастую громоздки, требуют сбора большого количества статистических и экспертных данных, которые должны быть обработаны. Экспресс-оценка, предложенная в данной статье, достаточно проста и наглядна, ее использование не занимает много времени, а результаты позволяют сразу увидеть как проблемные места экономики в анализируемой сфере, так и направления, требующие воздействия. Как один из ключевых факторов, составляющих показатель готовности, нами отмечена «активность регионального управления». Известные нам методики оценки состояния экономики региона не всегда оценивают этот фактор, имеющий, на наш взгляд, наиважнейшее значение. Отсутствие заинтересованной позиции органов управления приводит к тому, что виды экономической деятельности не получают того развития, которое могли бы получить, будь на то направлены усилия руководителя региона. Необходимость учета показателя «активность регионального управления» — особенность нашей методики оценки, позволяющая акцентировать внимание на одном из наиболее значимых факторов и стимулировать его рост.

Предложенный способ экспресс-оценки состояния экономики объектов управления может быть применен и для управления на уровне

Определение готовности региона воспринять управляющее воздействие по развитию туризма (по состоянию на 2016 г.)

№ п/п	Показатель состояния экономики	Готовность региона воспринять управляющее воздействие по развитию туризма					
		Республика Башкортостан	Республика Марий Эл	Республика Мордовия	Республика Татарстан	Удмуртская Республика	В среднем по ПФО
1	Кол-во туристов, посетивших регион, млн чел.	1,40	0,61	0,20	2,90	0,50	0,83
2	Уровень развития основных средств (число предприятий, осуществляющих деятельность по данному ВЭД: число турфирм и коллективных средств размещения)	637	111	89	862	325	400
3	Финансовый результат по ВЭД на душу населения, тыс. р.	2118,15	790,95	991,21	2 150,91	819,31	1629,03
4	Инвестиции в основной капитал на душу населения (развитие коллективных средств размещения), тыс. р.	69,12	3,36	326,98	130,35	56,62	57,63
5	Доля ВЭД в ВРП* (финансовый результат туризма и коллективных средств размещения), %	0,64	0,34	0,40	0,43	0,23	0,47
6	Активность регионального управления (участие региона в ФЦП, ГП, заключение контрактов с другими регионами и странами создание и трансляция имиджа и др.)	Средний уровень	Низкий уровень	Высокий уровень	Высокий уровень	Средний уровень	Средний уровень
	Итоговая оценка	Высокий уровень	Уровень ниже среднего	Средний уровень	Высокий уровень	Уровень ниже среднего	Уровень ниже среднего

Продолжение табл. 1

№ п/п	Показатель состояния экономики	Готовность региона воспринять управляющее воздействие по развитию туризма					
		Чувашская Республика	Пермский край	Кировская область	Нижегородская область	Оренбургская область	В среднем по ПФО
1	Кол-во туристов, посетивших регион, млн чел.	0,25	0,64	0,30	2,00	1,40	0,83
2	Уровень развития основных средств (число предприятий, осуществляющих деятельность по данному ВЭД: число турфирм и коллективных средств размещения)	217	691	330	686	318	400
3	Финансовый результат по ВЭД на душу населения, тыс. р.	1006,80	1910,98	953,56	3032,20	1414,12	1629,03
4	Инвестиции в основной капитал на душу населения (развитие коллективных средств размещения), тыс. р.	6,31	16,19	9,44	30,39	3,07	57,63
5	Доля ВЭД в ВРП* (финансовый результат туризма и коллективных средств размещения), %	0,48	0,46	0,42	0,83	0,36	0,47
6	Активность регионального управления (участие региона в ФЦП, ГП, заключение контрактов с другими регионами и странами создание и трансляция имиджа и др.)	Средний уровень	Средний уровень	Средний уровень	Высокий уровень	Средний уровень	Средний уровень
	Итоговая оценка	Уровень ниже среднего	Средний уровень	Уровень ниже среднего	Высокий уровень	Уровень ниже среднего	Уровень ниже среднего

№ п/п	Показатель состояния экономики	Готовность региона воспринять управляющее воздействие по развитию туризма				
		Пензенская область	Самарская область	Саратовская область	Ульяновская область	В среднем по ПФО
1	Кол-во туристов, посетивших регион, млн чел.	0,12	0,80	0,32	0,20	0,83
2	Уровень развития основных средств (число предприятий, осуществляющих деятельность по данному ВЭД: число турфирм и коллективных средств размещения)	173	681	282	200	400
3	Финансовый результат по ВЭД на душу населения, тыс. р.	1 073,99	1 133,37	803,83	1 189,31	1 629,03
4	Инвестиции в основной капитал на душу населения (развитие коллективных средств размещения), тыс. р.	0,30	120,36	3,95	4,07	57,63
5	Доля ВЭД в ВРП* (финансовый результат туризма и коллективных средств размещения), %	0,43	0,28	0,30	0,45	0,47
6	Активность регионального управления (участие региона в ФЦП, ГП, заключение контрактов с другими регионами и странами создание и трансляция имиджа и др.)	Средний уровень	Средний уровень	Средний уровень	Средний уровень	Средний уровень
	Итоговая оценка	Уровень ниже среднего	Средний уровень	Уровень ниже среднего	Уровень ниже среднего	Уровень ниже среднего

* Примечание: значение ВРП оценочное.

Источник: составлено автором по информации сайтов: Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных органов; Федерального агентства по туризму; сайтов, содержащих интервью и публикации официальных лиц анализируемых регионов.

Таблица 2

Группировка регионов ПФО по значению комплексного показателя готовности

Наименование группы	Характеристика группы	Субъекты ПФО
Регионы с показателем готовности «высокий уровень»	Регионы группы по совокупности частных показателей превышают средний показатель по ПФО. Состояние их экономики в части развития туризма находится на высоком уровне, и планирование дальнейшего развития должно акцентироваться на росте низких частных показателей	Республика Башкортостан, Республика Татарстан, Нижегородская область
Регионы с показателем готовности «средний уровень»	Регионы группы по совокупности частных показателей находятся на среднем по ПФО уровне. Туризм недостаточно развит, и планирование дальнейшего развития должно быть предварительно оценено с точки зрения рентабельности	Республика Мордовия, Пермский край, Самарская область
Регионы с показателем готовности «ниже среднего уровня»	Регионы группы по совокупности частных показателей находятся ниже средних показателей по ПФО. Развитие туризма для данного состояния экономики сопряжено со значительными затратами, не гарантирующими получение прибыли	Республика Марий Эл, Республика Удмуртия, Республика Чувашия, Кировская область, Оренбургская область, Пензенская область, Саратовская область, Ульяновская область

муниципальных образований регионов, поскольку их экономическое положение также может очень различаться в силу разных причин. Дифференцированный подход к управлению способен решить проблемы типового подхода к управлению, ког-

да состояние социально-экономической сферы управляемых территорий не позволяет в должной мере ни воспользоваться предлагаемыми ресурсами, ни получить требуемые субъектом управления результаты.

Список литературы

1. Андреев, А. В. Региональная экономика : учеб. для вузов / А. В. Андреев. — СПб. : Питер, 2012. — 464 с.
2. Проблемы формирования сбалансированного пространства Республики Башкортостан / Р. Р. Ахунов, А. В. Янгиоров, Ю. С. Токтамышева, А. А. Рабцевич, А. Д. Мухаметова // Экономика и упр. : науч.-практ. журн. — 2016. — № 6. — С. 9—15.
3. Ахунов, Р. Р. Управление региональным развитием на основе взаимодействия воспроизводственно-го потенциала и конкурентоспособности : дис. ... д-ра экон. наук / Р. Р. Ахунов. — Уфа, 2016. — 395 с.
4. Гранберг, А. Г. Основы региональной экономики : учеб. для вузов / А. Г. Гранберг. — 4-е изд. [стер.]. — М. : Издат. дом ГУ ВШЭ, 2004. — 495 с.
5. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 год / под ред. С. Н. Бобылева, Л. М. Григорьева. — М. : Аналит. центр при Правительстве Рос. Федерации, 2016. — 298 с.
6. Игнатов, В. Г. Регионоведение (экономика и управление) : учеб. пособие / В. Г. Игнатов, В. И. Бутов. — М. : Теса ; Ростов н/Д : МарТ, 2007. — 416 с.
7. Леонов, С. Н. Управление развитием проблемного региона / С. Н. Леонов, Б. Л. Корсунский ; отв. ред. П. А. Минакир. — Хабаровск : РИОТИП, 2006. — 276 с.
8. Проект СИРЕНА: методы измерения и оценки региональной асимметрии / под ред. С. А. Суспицына. — Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2002. — 248 с.
9. Социально-экономические основы инновационного развития региона / С. Н. Растворцева, В. В. Фаузер, А. А. Каракчиев, В. А. Залевский ; отв. ред. С. Н. Растворцева, В. В. Фаузер. — М. : Экон-Информ, 2011. — 126 с.
10. Социально-экономическая эффективность регионального развития / С. Н. Растворцева, В. В. Фаузер, В. Н. Задорожный, В. А. Залевский ; отв. ред. С. Н. Растворцева. — М. : Экон-Информ, 2011. — 131 с.
11. Регионоведение : учеб. для вузов / Т. Г. Морозова, М. П. Победина, С. С. Шишов, Р. А. Исляев ; под ред. Т. Г. Морозовой. — М. : Банки и биржи : ЮНИТИ, 1999. — 424 с.

12. Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ по итогам 2016 года [Электронный ресурс]. — URL: <http://riarating.ru/regions/20140530/630063754.html> (дата обращения 30.07.2018).

13. Рейтинговое агентство «РА-Эксперт» [Электронный ресурс]. — URL: <http://raexpert.ru/> (дата обращения 30.07.2018).

14. Селиверстов, В. Е. Методологические основы разработки федеральной программы помощи депрессивным и отсталым регионам / В. Е. Селиверстов // Регион: экономика и социология. — 1996. — № 1.

15. Соколов, С. Н. Социально-экономическое районирование Западной Сибири с использованием методологии Джона Фридмана / С. Н. Соколов // Экономика и банковская система: теория и практика (2016, Махачкала) : материалы заоч. междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Б. Х. Алиева, Г. С. Султанова. — Махачкала : Апробация, 2016. — С. 345—350.

16. Типология российских регионов [Электронный ресурс] / Б. Бутс, С. Дробышевский, О. Кочеткова [и др.]. — М., 2002. — URL: <https://www.iep.ru/en/publications/publication/656.html> (дата обращения 31.08.2018).

Сведения об авторе

Валеева Екатерина Владимировна — начальник подразделения ПАО «ОДК-УМПО», Уфа, Россия. valeeva-e-v@yandex.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). *Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 70—78.*

ASSESSING THE READINESS OF THE REGIONAL ECONOMY TO PERCEIVE MANAGEMENT IMPACT

Ye. V. Valeeva

PJSC “UEC-UMPO”, Ufa, Russia. valeeva-e-v@yandex.ru

Practice shows that the application of unified approaches in the management of the regional economy leads to a decrease in the effectiveness of measures, since in this case the differentiation of the level of the socio-economic status of management objects is not sufficiently taken into account. Different regions are differently ready to perceive the impact on the part of the management subject, provided through management mechanisms, respectively, different results are obtained. This article proposes an approach to assessing the preparedness of the economy of regions / municipalities to perceive the control effect initiated at the federal or regional level of government. The purpose of such an assessment is the need for rapid analysis of the state of the economy of management objects for grouping them according to similar characteristics and applying management mechanisms that are effective for this target group.

Keywords: *region, regional economy management, assessment of the regional economy, indicators for assessing the regional economy, development of tourism.*

References

1. Andreev A.V. *Regional'naya ekonomika* [Regional economy]. St. Petersburg, Piter Publ., 2012. 464 p. (In Russ.).

2. Akhunov R.R., Yangirov A.V., Toktamysheva Yu.S., Rabtsevich A.A., Mukhametova A.D. Problemy formirovaniya sbalansirovannogo prostranstva Respubliki Bashkortostan [Problems of forming a balanced space of the Republic of Bashkortostan]. *Ekonomika i upravleniye: nauchno-prakticheskiy zhurnal* [Economics and Management: Scientific and Practical Journal], 2016, no. 6, pp. 9—15 (In Russ.).

3. Akhunov R.R. *Upravleniye regional'nym razvitiyem na osnove vzaimodeystviya vosпроизводственного potentsiala i konkurentosposobnosti* [Management of regional development on the basis of interaction of reproduction potential and competitiveness. Thesis]. Ufa, 2016. 395 p. (In Russ.).

4. Granberg A.G. *Osnovy regional'noy ekonomiki* [Basis of regional economy]. Moscow, HSE Publishing House, 2006. 495 p. (In Russ.).

5. Bobyleva S.N., Grigor'eva L.M. (eds.). *Doklad o chelovecheskom razvitiy v Rossiyskoy Federatsii za 2016 god* [Report on Human Development in the Russian Federation for 2016]. Moscow, Analiticheskiy tsentr pri Pravitel'stve Rossiyskoy Federatsii Publ., 2016. 298 p. (In Russ.).

6. Ignatov V.G. *Regionovedeniye (ekonomika i upravleniye)* [Regional studies (economics and management)]. Moscow, Tesa Publ., Rostov on Don, MarT Publ., 2007. 416 p. (In Russ.).
7. Leonov S.N., Korsunskiy B.L., Minakir P.A. (ed.). *Upravleniye razvitiyem problemnogo regiona* [Management of development of the problem region]. Khabarovsk, RIOTIP Publ., 2006. 276 p. (In Russ.).
8. Suspitsyn S.A. (ed.). *Proekt SIRENA: metody izmereniya i otsenki regional'noy asimmetrii* [The SIREN project: methods for measuring and assessing regional asymmetry]. Novosibirsk, Siberian branch of Russian Academy of Science Publishing House, 2002. 248 p. (In Russ.).
9. Rastvortseva S.N., Fauzer V.V., Karakchiev A.A., Zalevskiy V.A. *Sotsial'no-ekonomicheskiye osnovy innovatsionnogo razvitiya regiona* [Social and economic bases of innovative development of the region]. Moscow, Ekon-Inform Publ., 2011. 126 p. (In Russ.).
10. Rastvortseva S.N., Fauzer V.V., Zadorozhnyy V.N., Zalevskiy V.A. *Sotsial'no-ekonomicheskaya effektivnost' regional'nogo razvitiya* [Socio-economic efficiency of regional development]. Moscow, Ekon-Inform Publ., 2011. 131 p. (In Russ.).
11. Morozova T.G. (ed.). *Regionovedeniye* [Regional studies]. Moscow, Banki i birzhi Publ., UNITI Publ., 1999. 424 p. (In Russ.).
12. *Reyting sotsial'no-ekonomicheskogo polozheniya sub'yektov RF po itogam 2016 goda* [Rating of the socio-economic situation of the subjects of the Russian Federation by the results of 2016]. Available at: <http://riarating.ru/regions/20140530/630063754.html>, accessed 30.07.2018. (In Russ.).
13. *Reytingovoye agentstvo "RA-Ekspert"* [Rating Agency "RA-Expert"]. Available at: <http://raexpert.ru/>, accessed 30.07.2018. (In Russ.).
14. Seliverstov V.Ye. Metodologicheskiye osnovy razrabotki federal'noy programmy pomoshchi depressivnym i otstalym regionam [Methodological basis for the development of the Federal program of assistance to depressed and backward regions]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and sociology], 1996, no. 1. (In Russ.).
15. Sokolov S.N. Sotsial'no-ekonomicheskoye rayonirovaniye Zapadnoy Sibiri s ispol'zovaniyem metodologii Dzhona Fridmana [Socio-economic zoning of Western Siberia using John Friedman's methodology]. *B.Kh. Aliyev, G.S. Sultanov (eds.). Ekonomika i bankovskaya sistema: teoriya i praktika (2016, Makhachkala)* [Economics and banking: theory and practice (2016, Makhachkala)]. Makhachkala, Aprobatsiya Publ., 2016. Pp. 345—350. (In Russ.).
16. Buts B., Drobyshevskiy S., Kochetkova O., Mal'ginov G., Petrov V., Fedorov G., Khekht A., Shekhovtsov A., Yudin A. *Tipologiya rossiyskikh regionov* [The typology of Russian regions]. Moscow, 2002. Available at: <https://www.iep.ru/en/publications/publication/656.html>, accessed 31.08.2018. (In Russ.).

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НОВОМ ИНДУСТРИАЛЬНОМ ГОРОДЕ¹

Е. Б. Дворядкина, Е. И. Кайбичева, А. Ю. Титовец

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

Дается авторское толкование понятия «пространственная организация экономической деятельности в городе». Определены основные направления изучения пространственной организации экономической деятельности в новых индустриальных городах как городах особого типа: размещение экономических агентов в пространстве города; характеристика сетевых взаимодействий хозяйствующих субъектов; средовые параметры осуществления экономической деятельности в городе. Охарактеризовано территориальное размещение населения и хозяйствующих субъектов в муниципальном образовании город Екатеринбург в динамике с 2004 по 2017 г. На примере Екатеринбурга рассмотрены основные формы пространственной организации экономической деятельности в новом индустриальном городе.

Ключевые слова: *экономическое пространство, город, новый индустриальный город.*

Введение

Обзор проводимых российскими и зарубежными учеными исследований проблем пространственной организации экономической деятельности позволяет с достаточной степенью условности разделить их на несколько групп в зависимости от масштаба исследования:

- в масштабах глобальной экономики, макро-регионов;
- в масштабах национальной экономики (различных стран);
- в масштабах региональной экономики (субнациональный уровень);
- в масштабах субрегиональной экономики.

Если первые три группы являются весьма многочисленными, то последняя подобными характеристиками не отличается. Отдельные попытки изучения того, как экономическая деятельность локализуется в пространстве города, конечно, предпринимались и были весьма успешными (J. Jacobs [36]; G. Curdes [33]; Ж.-Ф. Тиссэ [29]; А. В. Попов и Е. В. Демидова [22] и др.). В последние годы число подобных исследований значительно сократилось. На наш взгляд, политика новой индустриализации, процессы цифровизации экономики актуализируют задачу изучения пространственной организации экономической деятельности в городах.

Цель настоящей статьи заключается в проведении анализа пространственной организации экономической деятельности в рамках нового индустриального города исходя из качественных характеристик последнего.

Логика исследования требует решения научных задач:

- определение понятия «пространственная организация экономической деятельности» применительно к городскому уровню исследования;
- характеристика современного состояния пространственной организации экономической деятельности в новых индустриальных городах.

Полигоном исследования является город Екатеринбург, один из новых индустриальных городов России.

Пространственная организация экономической деятельности в городе: содержание и трактовка

Сам термин «пространственная организация экономической деятельности» имеет тесную связь с категорией «экономическое пространство», к содержанию которой в литературе сложилось множество подходов (см. подробнее: Е. В. Dvoryadkina, С. И. Kaibicheva, I. I. Shurova [34]): территориальный [7. С. 25], ресурсный [14. С. 26], информационный [19], информационно-экологический [15. С. 23], субъектно-объектный [17. С. 19—20], процессный [4], институциональный [25. С. 42], системный [3. С. 34],

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00789А «Разработка методического инструментария исследования экономики нового индустриального города в условиях трансформации пространственной организации экономической деятельности».

геоэкономический, когнитивный, цивилизационный [28. С. 36] и т. д.

Подобно категории «экономическое пространство» термин «пространственная организация экономической деятельности» имеет множество трактовок (см. таблицу).

Применительно к городскому уровню исследования мы считаем возможным в рамках настоящей статьи воспользоваться в качестве основного следующим толкованием понятия: пространственная организация экономической деятельности в городе — размещение населения, власти, инфраструктуры и производства на территории и качественные характеристики среды, накладывающей отпечаток на деятельность хозяйствующих субъектов в рамках города.

Подходы к изучению пространственной организации экономической деятельности в городе

Другой задачей нашего исследования является изучение пространственной организации эко-

номической деятельности. Ее решение требует в первую очередь рассмотреть опыт подобного анализа.

Ж. Н. Yang, D. Ettema, K. Frenken выделяют два основных подхода к моделированию процессов пространственной организации экономики и населения. «Первый тип моделей (UrbanSim, SimFirms, ILUMASS) описывает эволюцию пространственных экономических систем как стохастический процесс, в котором такие события, как рост фирмы, ее передислокация, умирание, происходят с вероятностью, которая определяется характеристиками самой фирмы (организации). Второй тип моделей фокусируется на исследовании иерархии концентрации (фирм или населения) как результата процессов простого воспроизводства и миграции» [41]. К их числу относятся модели, предложенные Н. Simon [39], К. Frenken и R. A. Boschma [35], D. Pumain [37] и др.

Другим подходом, весьма распространенным в научной литературе, является использование коэффициентов концентрации, локализации, индекса

Понятие «пространственная организация экономической деятельности» и смежные понятия

Автор	Трактовка
Р. А. Афанасьев	Пространственная организация экономической деятельности — «естественный порядок (устройство) экономической деятельности» [2. С. 13]
А. В. Суворова	Пространственная организация экономической деятельности — «размещение различных элементов экономической деятельности на территории и характер среды, определяющей и отражающей особенности хозяйствующих субъектов в регионе» [27. С. 22]
Е. Г. Анимица	«Понятие пространственной организации общества в широком смысле охватывает все вопросы, касающиеся пространственной организации совокупности исторически сложившихся форм совместной деятельности людей, всех ее подсистем, их социальных отношений и взаимозависимостей, а также пространственного развития социальных организаций, институтов, групп и других объединений людей, ставящих себе какие-либо общие цели» [1. С. 85]
В. В. Пациорковский	«Пространственная организация общества — размещение населения, власти, инфраструктуры и производства на основе полицентрической модели устойчивого развития и в соответствии с требованиями свободного движения товаров, услуг, труда и капитала» [20]
А. Ф. Зимин, В. М. Тимирьянова	Пространственная организация рынка потребительских товаров — «совокупность определенным образом взаиморасположенных и расчлененных элементов рынка потребительских товаров, находящихся в сложном взаимодействии в процессе его развития и функционирования как в реальном, так и в виртуальном пространстве» [10. С. 46]
R. Capello	Пространственная концентрация хозяйственной деятельности представляет собой территориальную концентрацию производства, которая обеспечивает более эффективное развитие по сравнению с рассеянным распределением производства [32]
A. Sarzynski, A. Levy	Пространственная эффективность — географическое расположение предприятий и резиденций, объектов инфраструктуры, обеспечивающих связанность пространства региона (то есть транспорт, линии связи, озелененные территории), и их взаимная ориентация, которая сводит к минимуму время, усилия или затраты, необходимые для осуществления экономической деятельности в рамках всего региона [38. Р. 4]

Тейла, индекса Херфиндаля — Хиршмана и др. Достоинством подхода является относительная простота расчета. Однако указанные коэффициенты ориентированы на характеристику территориального размещения хозяйствующих субъектов, игнорируя при этом существующие между ними экономические связи и характер их деятельности.

А. В. Суворова [27. С. 64], характеризуя существующие способы оценки пространственной организации экономической деятельности, делит их на три группы:

- качественные описания сложившейся на конкретной территории ситуации;
- количественная характеристика размещения хозяйствующих субъектов по территории;
- выделение средовых параметров, влияющих на изменение характеристик экономического пространства.

Выбор конкретной методики, на наш взгляд, во многом определяется целями, задачами исследования и характеристиками его объекта.

С учетом качественных характеристик нового индустриального города как города особого типа изучение пространственной организации экономической деятельности может проводиться по следующим направлениям:

- размещение хозяйствующих субъектов в пространстве города;
- характеристика сетевого характера экономики;
- средовые параметры осуществления экономической деятельности в городе (состояние образования, здравоохранения, инновационная активность и пр.).

Памятуя о том, что объем статьи ограничен, в рамках настоящей работы мы остановимся на первом направлении анализа — рассмотрим характер распределения хозяйствующих субъектов в пространстве города.

В качестве полигона исследования выступает город Екатеринбург.

Выбор города обусловлен рядом причин:

- во-первых, исторически сложившейся и сохраняющейся и сегодня промышленной специализацией города, его вхождением в число новых индустриальных городов;
- во-вторых, наличием у города проекта Стратегии пространственного развития до 2030 г., что позволяет оценить перспективы размещения хозяйствующих субъектов по территории города.

В качестве временного горизонта анализа выбран период с 2004 по 2017 г., что связано с утверждением генерального плана города [18], а также со структурными изменениями в его экономике.

Кратко остановимся на основных изменениях в территориальном развитии города за рассматриваемый период. Следует отметить, что центральная ось города является исторически заданной и обусловлена потребностями заводского строительства на ранних этапах создания и становления города. По мере развития Екатеринбурга его планировочная структура менялась и усложнялась. «Тем не менее его центральная часть, несмотря на постоянные работы по реконструкции, связанные с заменой строительного фонда, с увеличением планировочных элементов (кварталов) и расширением улиц, сохраняет исторически сложившуюся планировку...» [12. С. 73]. В 1972 г. был утвержден Генеральный план города, в основе которого лежали потребности промышленного производства. В условиях рыночной экономики стало очевидно, что Екатеринбург должен быть ориентирован прежде всего на Человека, на жителей и гостей города. Это было учтено в Генеральном плане, утвержденном в 2004 г., и последующей его редакции 2014 г.

Генеральный план развития города предусматривает развитие Екатеринбурга как центра Екатеринбургской городской агломерации; трансформацию планировочной структуры производственных территорий города; изменение городской черты (перенос границы городских земель на линию существующей границы МО город Екатеринбург); развитие транспорта, улично-дорожной сети и пр. [18].

А. Н. Гущин, Н. В. Переверзева, С. И. Санок, анализируя закономерности формирования планировочной структуры территориальных зон в крупнейших городах, в том числе в Екатеринбурге, приходят к заключению, что «общественно-деловые территориальные зоны концентрируются в центральной части населенного пункта, что соответствует территориям общегородского центра и теории формирования таких центров в городах; территориальные жилые зоны преимущественно занимают как срединные, так и периферийные зоны городов и связаны с наличием и планируемым размещением жилых районов; при этом преобладают жилые зоны застройки свыше 5—9 этажей при одновременном сохранении крупных территорий существующего и планирующегося размещения малоэтажной индивидуальной и, в некоторых случаях, “коттеджной” застройки; территориальные производственные зоны чаще встречаются также в срединных и периферийных зонах городов, что, как правило, отражает сложившееся функциональное зонирование... территориальные рекреационные зоны размещаются, как правило, в границах крупных лесных массивов

и озелененных территорий, располагающихся в границах города...» [8].

Размещение населения

За 2004—2017 гг. численность населения города выросла с 1287,0 тыс. до 1488,4 тыс. чел.¹ Плотность населения за счет изменения границ населенного пункта сократилась с 1306,6 чел. на 1 кв. км в 2004 г. [23] до 1293,0 — в 2016 г. [24].

Население по территории города распределено крайне неравномерно (рис. 1), что в общем-то понятно и вызвано как историческими особенностями градостроительства и ландшафтом территории, так и современными процессами городского развития.

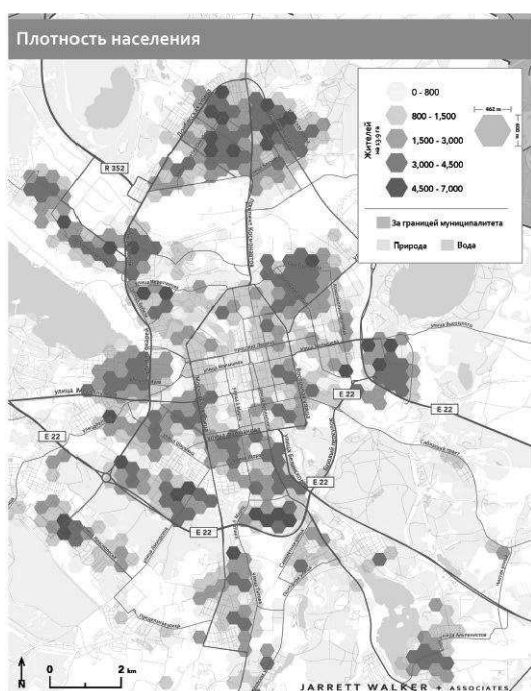


Рис. 1. Плотность населения в городе Екатеринбурге [40. С. 14]

Можно отметить, что относительно высокая плотность населения характерна для уже сложившихся жилых районов города, в которых продолжается жилищное строительство, в том числе путем уплотнения существующей застройки: Уралмаш, Эльмаш, Сортировка, ВИЗ и др. Между тем некоторые окраины также отличаются весьма высокой плотностью населения. Среди них стоит отметить микрорайон «Академический», строительство которого стало крупнейшим за современную историю страны проектом комплексного освоения территории. Плотность населения в центре города не так высока, что объясняется

¹ В том числе за счет учета населения административно подчиненных территорий в составе населения города с 2006 г.

ценами на жилье (как на вторичном, так и на первичном рынке), а также сосредоточением в центре преимущественно зданий общественного и административного назначения.

Скопление населения на определенной территории обуславливает необходимость развития соответствующей инфраструктуры (транспортной, социальной, производственной и пр.). В связи с трендом на «освоение» окраин города можно предполагать, что в будущем жилищное строительство и рост плотности населения в этих частях Екатеринбурга будет опосредован увеличением и экономической активности за счет открытия новых магазинов, офисов, учреждений образования, здравоохранения и пр.

Если говорить о современной плотности занятости населения (рис. 2), которую отчасти можно рассматривать и как экономическую активность последнего (отношения работник — работодатель, поставщик — потребитель и т. д.), то можно отметить, что наибольшие значения характерны для центра города, а также для Юго-Западного микрорайона, Эльмаша, Втузгородка.

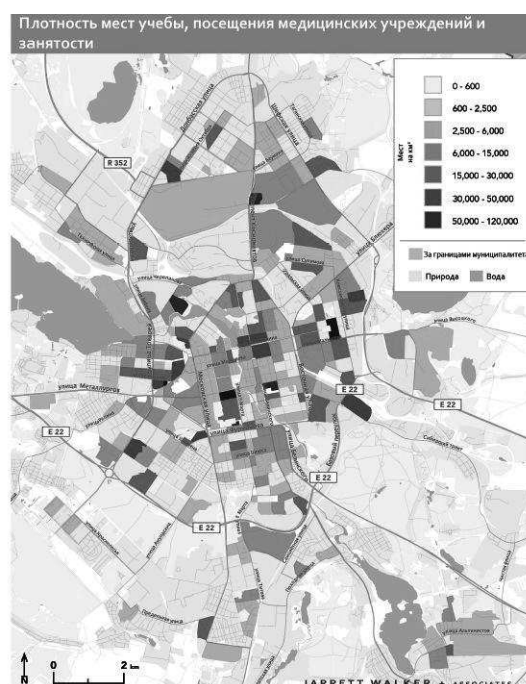


Рис. 2. Плотность занятости на промышленных предприятиях + рабочие места и посетители медицинских и образовательных учреждений [40. С. 15]

Размещение предприятий и организаций

Анализ изменений в размещении предприятий и организаций по территории города свидетельствует о том, что:

- промышленные предприятия выносятся за пределы города или на его окраины, что со-

ответствует общероссийским и мировым тенденциям. Освободившиеся площадки, как правило, используются для возведения жилых комплексов («Макаровский квартал», «Университетский», «Главный проспект» и др.). «Архитектурными доминантами становятся не дымящие заводские трубы, а стеклянно-зеркальные высотки, заполненные «офисными работниками», предоставляющими услуги разного рода: консультационные, банковские, информационные, образовательные и т. д.» [9. С. 114]. Тем не менее промышленные предприятия по-прежнему занимают большие площади на территории города;

- в городе присутствуют места повышенного скопления малого и среднего бизнеса — торговые центры (комплексы), офисные здания, расположенные не только в центре, но и на окраине.

В проекте Стратегии пространственного развития города на перспективу до 2030 г. закладывается деление территорий, находящихся в границах городской черты, на два типа — территории развития и территории стабилизации. Под первыми понимаются «городские территории с существующей застройкой и территории, на которых предусматривается размещение объектов капитального строительства. К «территориям стабилизации» относятся функциональные зоны, включающие в себя лесные и лесопарковые массивы, обособленные лесные участки, пойменные участки рек, водоемы, луга, зоны сельскохозяйственного использования, а также территории, развитие которых противоречит формированию компактного городского плана» [26]. В качестве основных задач развития территории города заявлено «обеспечение интенсивного развития городских территорий; сохранение компактной планировочной структуры города; повышение эффективности использования городских территорий; формирование многофункциональных городских территорий; дифференциация показателей пространственного развития различных территорий» [26].

Можно сделать вывод, что Екатеринбургу свойственно сохранение и развитие административных, обслуживающих, образовательных и иных функций в центре города при постепенном их распространении наряду с перемещением промышленных объектов на периферию города или за его пределы. Обусловлено это не в последнюю очередь и расширением активно используемого городского пространства за счет освоения новых территорий и строительства новых жилых массивов и целых микрорайонов. Перспективы

развития и размещения объектов экономической деятельности в границах Екатеринбурга связаны с повышением эффективности использования городских территорий, развитием транспортной сети и городской среды.

Изменения в территориальном размещении предприятий, организаций и населения опосредуются трансформациями пространственных форм организации экономической деятельности, в связи с чем считаем нужным привести краткую характеристику последних.

Формы пространственной организации экономической деятельности

В процессе развития рыночной экономики в России возникли новые формы пространственной организации экономической деятельности, принципиальным отличием которых от уже существовавших стало образование их «снизу», а не в результате директивных решений органов власти. В настоящий момент в Екатеринбурге существуют «традиционные» и «новые» формы пространственной организации экономической деятельности во всем их многообразии. В данной статье мы представим характеристику лишь некоторых из них.

Кластеры представляют собой одну из наиболее исследованных и востребованных форм организации экономической деятельности. При этом кластеры могут как иметь некое юридическое оформление, так и обходиться без этого. Екатеринбург концентрирует на своей территории несколько кластеров: медицинские [объединяют территориально близкорасположенные учреждения здравоохранения, обслуживающие население Свердловской области, а также научные учреждения («Медгородок», «Академический»¹)], IT-кластер «Контур-Парк» (учредители «СКБ-Контур», NAUMEN, ACS, «ХОСТ», «Экстрим Про»).

Современные крупные города, по мнению ряда исследователей, являются участниками сетевых взаимодействий, формируя тем самым сети городов [16]. При этом акторами сетей стоит считать не города как таковые, а расположенные на их территории хозяйствующие субъекты, органы власти и проживающее население.

Ученые в качестве *сетей* нередко рассматривают горизонтальную и вертикальную интеграцию компаний [13; 29], стратегические альянсы [11], производственные, информационные, инфраструктурные, социальные и инновационные сети [30], технополисы, технопарки, индустриальные

¹ Идет процесс проектирования комплекса зданий на территории микрорайона «Академический».

парки, особые экономические зоны [6] и др. Для нового индустриального города приоритетным является сохранение и развитие промышленного производства во всем его многообразии, что обуславливает необходимость изучения сетей (сетевых структур), формирующихся в промышленности. В рассматриваемый период для развития промышленного сектора города были характерны процессы реструктуризации ряда промышленных предприятий (2004—2006), а также процессы концентрации производства — ведущие предприятия вошли в состав крупных структур. В настоящее время на территории Екатеринбурга осуществляют деятельность предприятия, входящие в состав крупных холдинговых структур, имеющих многочисленных зарубежных партнеров, в частности АО «Уралкабель» (группа «УГМК»), «Синара Девелопмент» (группа «Синара»), предприятия «Сталепромышленной компании», ПАО «Машиностроительный завод имени М. И. Калинина» (концерн ПВО «АЛМАЗ-АНТЕЙ»), расположены штаб-квартиры АО «РМК», группы «Синара», «Сталепромышленной компании» и др.

А. А. Плеслов, рассматривая пространственную организацию экономической деятельности, выделяет такую ее форму, как *малые промышленные группы*, понимая под ними «единство некоторого количества независимых хозяйствующих субъектов и существующих инфраструктурных ресурсов на староосвоенной промышленной площадке» [21. С. 3410]. В Екатеринбурге подобные малые промышленные группы существуют на базе про-

мышленных предприятий, которые сдают часть имеющихся площадей в аренду.

Заключение

Пространственная организация экономической деятельности находится в постоянном движении и изменении. В этом непрерывном процессе можно выделить несколько составляющих: территориальное распределение предприятий и населения, характер и формы взаимодействия организаций, состояние среды, в том числе инновационной инфраструктуры.

Анализ, проведенный на примере Екатеринбурга, одного из старейших промышленных городов Урала, который сегодня имеет все основания для того, чтобы называться новым индустриальным городом, свидетельствует о том, что перечень существующих форм пространственной организации экономической деятельности достаточно широк и включает в себя как относительно «традиционные» (отдельные предприятия), так и достаточно «новые», являющиеся во многом «продуктом» рыночной экономики (в частности, малые промышленные группы).

Перспективы настоящего исследования связаны с дальнейшим проведением подобных работ в динамике за ряд лет. Однако для этого необходимы организация и проведение (с той или иной периодичностью) наблюдений за распределением населения и предприятий по территории города. Среди других направлений стоит отметить изучение воздействия фактора цифровизации на пространственную организацию экономики.

Список литературы

1. Анимица, Е. Г. Пространственная организация общества: постановка проблемы и концептуальные установки / Е. Г. Анимица // Изв. Урал. гос. экон. ун-та. — 2007. — № 2 (19). — С. 82—85.
2. Афанасьев, Р. А. Пространственная организация региональной экономики западной Арктики при освоении энергетических ресурсов : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Р. А. Афанасьев. — Мурманск, 2013. — 22 с.
3. Белоусова, С. В. Сбалансированность социально-экономического пространства / С. В. Белоусова // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2014. — № 18 (347). — С. 33—40.
4. Бияков, О. А. Теория экономического пространства: методологический и региональный аспекты / О. А. Бияков. — Томск : Изд-во Том. ун-та, 2004. — 152 с.
5. Власова, Н. Ю. Городские агломерации: история, современность, стратегические ориентиры / Н. Ю. Власова, И. А. Антипин // Изв. Урал. гос. экон. ун-та. — 2010. — № 3 (29). — С. 106—112.
6. Глумов, А. А. Сетевые структуры в экономике и их типология в условиях неоиндустриальных преобразований / А. А. Глумов // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. — 2018. — № 2 (160). — С. 9—16.
7. Гранберг, А. Г. Основы региональной экономики / А. Г. Гранберг. — 4-е изд. — М. : ГУ-ВШЭ, 2004. — 495 с.
8. Гущин, А. Н. Закономерности формирования планировочной структуры территориальных зон в крупнейших городах / А. Н. Гущин, Н. В. Переверзева, С. И. Санок // Урбанистика. — 2018. — № 3. — С. 27—37.
9. Журавлева, Н. И. Екатеринбург: постиндустриальные ориентиры индустриального города / Н. И. Журавлева, С. В. Мельникова // Общество: философия, история, культура. — 2016. — № 4. — С. 113—115.

10. Зимин, А. Ф. Пространственная организация рынка потребительских товаров / А. Ф. Зимин, В. М. Тимирьянова // Вестн. УГНТУ. Наука, образование, экономика. Сер.: Экономика. — 2016. — № 1. — С. 44—49.
11. Кантемирова, М. А. Формирование и развитие интегрированных межтерриториальных сетевых структур в экономическом пространстве России : дис. ... д-ра экон. наук / М. А. Кантемирова. — Киров, 2014. — 415 с.
12. Колчина, М. Е. Планировка Екатеринбурга в контексте исторических моделей городов / М. Е. Колчина, Н. Л. Шутемова // Инновац. деятельность: теория и практика. — 2016. — № 5 (1). — С. 68—76.
13. Котлер, Ф. Маркетинг в условиях сетевой экономики / Ф. Котлер, Р. Эчрол // Маркетинг и маркетинговые исслед. — 2000. — № 2 (26). — С. 2—19.
14. Кучин, И. А. Фракталы и циклы социальных процессов / И. А. Кучин, А. И. Лебедев // Фракталы и циклы развития систем. — Томск : ИОМ СО РАН, 2001. — 456 с.
15. Макар, С. В. Анализ пространства в экономической науке: развитие концептуальных подходов / С. В. Макар // Вестн. ТГУ. — 2012. — № 4. — С. 17—25.
16. Мартыанов, В. С. Стратегия развития российских мегаполисов (на примере г. Екатеринбурга) / В. С. Мартыанов // Вестн. Перм. ун-та. Сер.: Политология. — 2013. — № 1. — С. 151—162.
17. Минакир, П. А. Экономический анализ и измерения в пространстве / П. А. Минакир // Пространств. экономика. — 2014. — № 1. — С. 12—39.
18. Решение Екатеринбургской городской Думы от 06.07.2004 № 60/1 «Об утверждении Генерального плана развития городского округа — муниципального образования “город Екатеринбург” на период до 2025 года» (ред. от 22.02.2005) [Электронный ресурс]. — URL: <https://екатеринбург.рф>.
19. Паринов, С. И. Информационные взаимодействия в экономическом пространстве [Электронный ресурс] / С. И. Паринов. — URL: http://rvles.ieie.nsc.ru/parinov/net-model.htm#_Точ444232158.
20. Пациорковский, В. В. Человек и инновационно-технологическое развитие: от территориальной к пространственной организации общества / В. В. Пациорковский // Регионы Евразии: стратегии и механизмы модернизации инновационно-технологического развития и сотрудничества : тр. Первой междунар. науч.-практ. конф., 4—5 июня 2013 г. Ч. 1. — М. : ИНИОН РАН, 2013. — С. 152—158.
21. Плеслов, А. А. Новые формы территориальной организации предпринимательской деятельности / А. А. Плеслов // Рос. предпринимательство. — 2016. — Т. 17, № 23. — С. 3405—3412.
22. Попов, А. В. Архитектурно-пространственная адаптация промышленной территории ЦХП ВИЗа в Екатеринбурге / А. В. Попов, Е. В. Демидова // Академ. вестн. УралНИИпроект РААСН. — 2014. — № 1. — С. 49—54.
23. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. — М. : Федер. служба гос. статистики, 2004. — 381 с.
24. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. — М. : Федер. служба гос. статистики, 2016. — 442 с.
25. Смагина, В. И. Институциональный подход к определению и развитию национального экономического пространства в условиях глобализации / В. И. Смагина // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2012. — № 37 (291). — С. 36—43.
26. Стратегия пространственного развития Екатеринбурга на период до 2030 года. Проект документа [Электронный ресурс]. — URL: <https://xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/file/05cb08432aba985ef0f3331bf8f94f6d>.
27. Суворова, А. В. Пространственная организация экономической деятельности с учетом уровня креативности среды в регионе : дис. ... канд. экон. наук / А. В. Суворова. — Екатеринбург, 2014. — 453 с.
28. Сурнина, Н. М. Пространственная экономика: проблемы теории, методологии и практики / Н. М. Сурнина. — Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2003. — 281 с.
29. Тиссэ, Ж.-Ф. Забвение пространства в экономической мысли / Ж.-Ф. Тиссэ // Пространств. экономика. — 2008. — № 1. — С. 78—87.
30. Титов, Л. Ю. Принципы формирования инновационных сетей в реальном секторе экономики / Л. Ю. Титов // Проблемы соврем. экономики. — 2009. — № 1 (29). — С. 55—60.
31. Чучкевич, М. М. Сетевые организации: генезис, структура, управление : дис. ... канд. социол. наук / М. М. Чучкевич. — М., 1999. — 137 с.
32. Capello, R. Regional economics / R. Capello. — London : Routledge, 2007.
33. Curdes, G. Spatial organization of towns at the level of the smallest urban unit: plots and buildings / G. Curdes // Urban Landscape Dynamics. A Multi-Level Innovation Process. Pt. II. Innovation and urban

development: Selected items / A. Montanari, G. Curdes, W. L. Forsyth. — Aldershot, 1993. — P. 281—294. — (Urban Europe).

34. Dvoryadkina, E. B. Research of economic space: approaches of Russian scholars / E. B. Dvoryadkina, C. I. Kaibicheva, I. I. Shurova // Intern. J. of Applied Business and Economic Research. — 2017. — Vol. 15, no. 13. — P. 43—52.

35. Frenken, K. A Theoretical Framework for Evolutionary Economic Geography: Industrial Dynamics and Urban Growth as a Branching Process / K. Frenken, R. A. Boschma // J. of Economic Geography. — 2007. — № 7. — P. 635—649.

36. Jacobs, J. The Death and Life of Great American Cities / J. Jacobs. — New York : Random House, 1961.

37. Pumain, D. Alternative explanations of hierarchical differentiation in urban systems / D. Pumain // Hierarchy in Natural and Social Sciences. — Springer, 2006. — P. 169—222.

38. Sarzynski, A. Spatial efficiency and regional prosperity: a literature review and policy discussion / A. Sarzynski, A. Levy. — Washington DC : DRAFT, 2010. — 68 p.

39. Simon, H. On a class of skew distribution functions / H. Simon // Biometrika. — 1955. — No. 44. — P. 425—440.

40. Новая маршрутная сеть общественного транспорта Екатеринбурга [Электронный ресурс] / J. Walker [и др.]. — URL: <http://www.ekatransit.ru/download/Yekaterinburg-Network-Plan-RU.pdf>.

41. Yang J. H. Modelling the emergence of spatial patterns of economic activity [Электронный ресурс] / J. H. Yang, D. Ettema, K. Frenken // 48th Congress of the European Regional Science Association, Liverpool, 27—31 August 2008. — URL: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1204/1204.6638.pdf>.

Сведения об авторах

Дворядкина Елена Борисовна — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Россия. elena.dvoryadkina@yandex.ru

Кайбичева Екатерина Игоревна — кандидат экономических наук, ассистент кафедры региональной, муниципальной экономики и управления Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Россия. catherine.kai@mail.ru

Титовец Алиса Юрьевна — старший преподаватель кафедры региональной, муниципальной экономики и управления Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Россия. alisa.titovets@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 79—89.

SPATIAL ORGANIZATION OF ECONOMIC ACTIVITIES IN NEW INDUSTRIAL CITY

Ye.B. Dvoryadkina

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia. elena.dvoryadkina@yandex.ru

Ye.I. Kaybicheva

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia. catherine.kai@mail.ru

A.Yu. Titovets

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia. alisa.titovets@mail.ru

Issues of spatial organization of economic activity in cities under conditions of new industrialization and the limited urban areas are becoming particularly relevant. New industrial cities are notable for the predominance of advanced production facilities, the education system intended to provide professional training required by the present day industries, and the management system based on the active involvement of a municipal community. The purpose of this study is to characterize the main directions of spatial organization of economic activity in new industrial cities. The main directions of transformation of spatial organization of economic activity are characterized on the example of Yekaterinburg.

Keywords: *economic space, city, new industrial city.*

References

1. Animitsa Ye.G. Prostranstvennaya organizatsiya obshchestva: postanovka problemy i kontseptual'nye ustanovki [Spatial organization of society: formulating of the problem and conceptual statements]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of Urals State University of Economics], 2007, no. 2 (19), pp. 82—85. (In Russ.).
2. Afanas'yev R.A. *Prostranstvennaya organizatsiya regional'noy ekonomiki zapadnoy Arktiki pri osvoenii energeticheskikh resursov* [Spatial organization of the regional economy of the Western Arctic with the development of energy resources. Abstract of thesis]. Murmansk, 2013. (In Russ.).
3. Belousova S.V. Sbalansirovannost' sotsial'no-ekonomicheskogo prostranstva [Balance of social and economic space]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2014, no. 18 (347), pp. 33—40. (In Russ.).
4. Biyakov O.A. *Teoriya ekonomicheskogo prostranstva: metodologicheskii i regional'nyy aspekty* [Theory of Economic Space: Methodological and Regional Aspects]. Tomsk, Publishing house of Tomsk University, 2004. 152 p. (In Russ.).
5. Vlasova N.Yu., Antipin I.A. Gorodskiy aglomeratsii: istoriya, sovremennost', strategicheskiye orientiry [Urban Agglomerations: History, Present State, Strategic Guidelines]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Izvestiya of Urals State University of Economics], 2010, no. 3 (29), pp. 106—112. (In Russ.).
6. Glumov A.A. Setevye struktury v ekonomike i ikh tipologiya v usloviyakh neoindustrial'nykh preobrazovaniy [Network structures in the economy and their typology in conditions of neo-industrial transformations]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of Samara State University of Economics], 2018, no. 2 (160), pp. 9—16. (In Russ.).
7. Granberg A.G. *Osnovy regional'noy ekonomiki* [Fundamentals of Regional Economics]. 4-th ed. Moscow, SU-HSE Publ., 2004. 495 p. (In Russ.).
8. Gushchin A.N., Pereverzeva N.V., Sanok S.I. Zakonomernosti formirovaniya planirovochnoy struktury territorial'nykh zon v krupneyshikh gorodakh [Regularities in the formation of the planning structure of territorial zones in largest cities]. *Urbanistika* [Urban Studies], 2018, no. 3, pp. 27—37. (In Russ.).
9. Zhuravleva N.I., Mel'nikova S.V. Yekaterinburg: postindustrial'nye orientiry industrial'nogo goroda [Yekaterinburg: post-industrial orientations of the industrial city]. *Obshchestvo: filozofiya, istoriya, kul'tura* [Society: Philosophy, History, Culture], 2016, no. 4, pp. 113—115. (In Russ.).
10. Zimin A.F., Timir'yanova V.M. Prostranstvennaya organizatsiya rynka potrebitel'skikh tovarov [Spatial organization in the consumer goods market]. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovaniye, ekonomika. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of USPTU. Science, education, economy. Series: Economy], 2016, no. 1, pp. 44—49. (In Russ.).
11. Kantemirova M.A. *Formirovaniye i razvitiye integrirovannykh mezhterritorial'nykh setevykh struktur v ekonomicheskom prostranstve Rossii* [Formation and development of integrated interterritorial network structures in the economic space of Russia. Thesis]. Kislovodsk, 2014. (In Russ.).
12. Kolchina M.Ye., Shutemova N.L. Planirovka Yekaterinburga v kontekste istoricheskikh modeley gorodov [Yekaterinburg Planning in the context of historical model of the city]. *Innovatsionnaya deyatel'nost': teoriya i praktika* [Innovative activity: theory and practice], 2016, no. 5 (1), pp. 68—76. (In Russ.).
13. Kotler Ph., Echrol R. Marketing v usloviyakh setevoy ekonomiki [Marketing in the Network Economy]. *Marketing i marketingovye issledovaniya* [Marketing and Marketing Studies], 2000, no. 2 (26), pp. 2—19. (In Russ.).
14. Kuchin I.A., Lebedev A.I. *Fraktaly i tsikly sotsial'nykh protsessov* [Fractals and cycles of social processes]. Tomsk, IOM SO RAN Publ., 2001. 456 p. (In Russ.).
15. Makar S.V. Analiz prostranstva v ekonomicheskoy nauke: razvitiye kontseptual'nykh podkhodov [Spatial analysis in the economic science: development of conceptual approaches]. *Vestnik TGU* [Bulletin of Tomsk State University], 2012, no. 4, pp. 17—25. (In Russ.).
16. Mart'yanov V.S. Strategiya razvitiya rossiyskikh megapolisov (na primere g. Yekaterinburga) [Russian Megapolises' Strategy of Development (on Example of Yekaterinburg)]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Politologiya* [Review of Political Science. Series: Politology], 2013, no. 1, pp. 151—162. (In Russ.).
17. Minakir P.A. Ekonomicheskii analiz i izmereniya v prostranstve [Economic analysis and measurements: spatial case]. *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 2014, no. 1, pp. 12—39. (In Russ.).

18. *On the approval of the General plan for the development of the urban district — the municipal entity “city of Yekaterinburg” for the period until 2025: Decision of the Yekaterinburg City Duma*. Available at: <https://екатеринбург.рф>, accessed 24.06.2018. (In Russ.).
19. Parinov S.I. *Informatsionnye vzaimodeystviya v ekonomicheskom prostranstve* [Information cooperation in the economic space]. Available at: http://rvles.ieie.nsc.ru/parinov/net-model.htm#_Toc444232158, accessed 05.12.2017. (In Russ.).
20. Patsiorkovskiy V.V. *Chelovek i innovatsionno-tehnologicheskoye razvitiye: ot territorial'noy k prostranstvennoy organizatsii obshchestva* [People and innovative technological development: from territorial to spatial organization of society]. *Regiony Yevrazii: strategii i mekhanizmy modernizatsii innovatsionno-tehnologicheskogo razvitiya i sotrudnichestva* [Regions of Eurasia: strategies and mechanisms of modernization, innovative and technological development and cooperation]. Moscow, 2013. Pp. 152—158. (In Russ.).
21. Pleslov A.A. *Novye formy territorial'noy organizatsii predprinimatel'skoy deyatelnosti* [New forms of territorial business organization]. *Rossiyskoye predprinimatel'stvo* [Russian Entrepreneurship], 2016, vol. 17, no. 23, pp. 3405—3412. (In Russ.).
22. Popov A.V., Demidova Ye.V. *Arkhitekturno-prostranstvennaya adaptatsiya promyshlennoy territorii CKHP VIZa v Yekaterinburge* [Architectural and spatial adaptation of the complex industrial workshop of the Verh-Isetsy plant in the city Yekaterinburg]. *Akademicheskii vestnik UralNIiproekt RAASN* [Academic Bulletin of the Ural-SRI-project], 2014, no. 1, pp. 49—54.
23. *Regiony Rossii: Osnovnye sotsial'no-ekonomicheskiye pokazateli gorodov* [Regions of Russia: Basic social and economic indicators of cities]. Moscow, 2004. 381 p. (In Russ.).
24. *Regiony Rossii: Osnovnye sotsial'no-ekonomicheskiye pokazateli gorodov* [Regions of Russia: Basic social and economic indicators of cities]. Moscow, 2016. 442 p. (In Russ.).
25. Smagina V.I. *Institutsional'nyy podkhod k opredeleniyu i razvitiyu natsional'nogo ekonomicheskogo prostranstva v usloviyakh globalizatsii* [Institutional approach to definition and development of national economic area in conditions of globalization]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2012, no. 37 (291), pp. 36—43. (In Russ.).
26. *Strategiya prostranstvennogo razvitiya Yekaterinburga na period do 2030 goda* [Strategy of spatial development of Yekaterinburg for the period up to 2030. Project]. Available at: <https://екатеринбург.рф>, accessed 14.05.2018. (In Russ.).
27. Suvorova A.V. *Prostranstvennaya organizatsiya ekonomicheskoy deyatelnosti s uchetom urovnya kreativnosti sredi v regione* [Spatial organization of economic activity taking into account the level of creativity of the environment in the region. Thesis]. Yekaterinburg, 2014. (In Russ.).
28. Surnina N.M. *Prostranstvennaya ekonomika: problemy teorii, metodologii i praktiki* [Spatial Economics: Problems of Theory, Methodology and Practice]. Yekaterinburg: USUE Publ., 2003. 281 p. (In Russ.).
29. Tisse Zh.-F. *Zabveniy prostranstva v ekonomicheskoy mysli* [Oblivion of space in economic thought]. *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 2008, no. 1, pp. 78—87.
30. Titov L.Yu. *Printsipy formirovaniya innovatsionnykh setey v real'nom sektore ekonomiki* [Principles of formation of innovation nets in the real sector of economy]. *Problemy sovremennoy ekonomiki* [Problems of modern economics], 2009, no. 1 (29), pp. 55—60. (In Russ.).
31. Chuchkevich M.M. *Setevye organizatsii: genesis, struktura, upravleniye* [Network organizations: genesis, structure, management. Thesis]. Moscow, 1999. (In Russ.).
32. Capello R. *Regional economics*. London, Routledge, 2007.
33. Curdes, G. *Spatial organization of towns at the level of the smallest urban unit: plots and buildings*. *Montanari A., Curdes G., Forsyth W.L. Urban Landscape Dynamics. A Multi-Level Innovation Process. Part II. Innovation and urban development: Selected items*. Aldershot, 1993. Pp. 281—294. Urban Europe Series.

34. Dvoryadkina E.B., Kaibicheva C.I., Shurova I.I. Research of economic space: approaches of Russian scholars. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 2017, vol. 15, no. 13, pp. 43—52.
35. Frenken K.A., Boschma R.A. Theoretical Framework for Evolutionary Economic Geography: Industrial Dynamics and Urban Growth as a Branching Process. *Journal of Economic Geography*, 2007, no. 7, pp. 635—649.
36. Jacobs, J. *The Death and Life of Great American Cities*. New York, Random House, 1961.
37. Pumain D. Alternative explanations of hierarchical differentiation in urban systems. *Hierarchy in natural and social sciences*. Springer, 2006. Pp. 169—222.
38. Sarzynski A., Levy A. *Spatial efficiency and regional prosperity: a literature review and policy discussion*. Washington DC, DRAFT, 2010.
39. Simon H. On a class of skew distribution functions. *Biometrika*, 1955, no. 44, pp. 425—440.
40. Walker J. [et all]. *Novaya marshrutnaya set' obshchestvennogo transporta Yekaterinburga* [New network of public transport in Yekaterinburg]. Available at: <http://www.ekatransit.ru/download/Yekaterinburg-Network-Plan-RU.pdf>, accessed 14.05.2018. (In Russ.).
41. Yang J.H., Ettema D., Frenken K. Modelling the emergence of spatial patterns of economic activity. *The 48th Congress of the European Regional Science Association, Liverpool, 27—31 August 2008*. Available at: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1204/1204.6638.pdf>, accessed 18.06.2018.

УДК 330.88 ББК 65.013

DOI 10.24411/1994-2796-2018-10809

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ДОКУМЕНТАХ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ¹

О. В. Дьяченко, Е. А. Истомина

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Анализируются дефиниции понятия «цифровая экономика». В качестве объекта исследования рассматриваются документы стратегического планирования различных государств, посвященные проекту цифровой экономики. В качестве предмета исследования выступает трактовка категории «цифровая экономика». Рассмотрены теоретико-методологические проблемы изучения цифровой экономики. Приводится попытка обоснования проблем, которые последуют при реализации стратегии, в условиях слабой методологической базы описания существующей техно-экономической картины мира. Среди таких проблем особо выделяем отсутствие в представленных трактовках внимания к производственным отношениям. Считаем, что, строя цифровую экономику как высокотехнологичную производственную экосистему, не обойтись без понимания сути нового типа производственных отношений, поскольку без этого достаточно проблематично будет строить институциональную основу цифровой экономики и создавать законотворцам нормативную базу, позволяющую регулировать возникающие отношения в рамках цифровой экономики. Проводится критический анализ существующих трактовок цифровой экономики, представленных в документах стратегического планирования, а также раскрыто авторское понимание изучаемой категории.

Ключевые слова: *цифровая экономика, цифровизация, стратегия, стратегическое планирование, государственная программа развития.*

Цифровая экономика представляет собой уникальный проект, который прежде имел лишь зачаточные локальные проявления как в мировой практике, так и в России. В настоящее время вопросу построения информационного общества, процессам цифровизации уделяется особое, пристальное внимание на государственном уровне. Однако государственные программы формирования в различных странах цифровой экономики имеют далеко идущую и неоднозначную перспективу. Неопределенность в построении цифровой экономики определяется системой факторов, среди которых: отсутствие инструментов описания и познания происходящих изменений в современной экономике, необоснованность суждений о перспективах цифровой экономики, следовательно, непродуманность государственных стратегий в сфере цифровизации и месте государственной поддержки этого процесса среди приоритетных направлений национального развития. Не решенным остался ряд концептуальных и важных теоретических вопросов касаясь сущности явления, его исторического места, природы производственных отношений и мн. др.

Идея цифровизации в научной сфере, в международной хозяйственной практике не нова. Среди

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-010-01035).

ученых, активно занимающихся исследованием процессов цифровизации, информатизации, следует выделить как классиков научной мысли, чьи работы сформировали концептуальное ядро, переведя из футурологических, утопических теоретических разработок исследовательскую мысль в сферу науки, так и мейнстримных исследователей.

Ученые, которых смело можно охарактеризовать как «строителей фундамента» теории информационной экономики (информационного общества): М. McLuhan [1], Y. Masuda [2], F. Machlup [3], M. Porat [4], J. Naisbitt [5], V. Mosco [6], D. Lyon [7], W. P. Dizard [8], T. Stonier [9], M. Castells [10], B. Gates [11] и др.

Особый интерес представляют и результаты научных поисков современных исследователей. Внимание привлекают работы следующих авторов: N. Negroponte [12], D. Tapscott [13], K. Kelly [14], D. Schiller [15], J. W. Cortada [16], J. Christensen [17], H. Kehal [18], B. Johanson [19], G. Illing [20], P. Welfens [21], E. Brousseau [22], E. J. Malecki [23], R. H. Weber [24], E. Schmidt [25], U. Huws [26], C. Holroyd [27], F. Boccia и R. Leonardi [28], D. Elder-Vass [29] и др.

Анализируя накопленный теоретико-методологический базис теории цифровой экономики, выделим следующие основные направления объектов ее исследования:

Во-первых, огромное количество ученых заняты описанием влияния современных цифровых технологий на различные сферы жизнедеятельности человека, в первую очередь на экономическую. Исследуются перспективы внедрения и влияния различных критических, сквозных инновационных технологий на ведение бизнеса, на поведение потребителя, поведение рынков и *мн. др.*

Во-вторых, внимание исследователей привлекает проблема трансформации существующих «традиционных» институтов в связи с проникновением нового технологического уклада в хозяйственную практику.

В-третьих, изучение возникающих противоречий между современными производительными силами и устаревающими производственными отношениями.

В-четвертых, благодаря современным разработкам в сфере социально-экономического прогнозирования и моделирования исследователи регулярно ставят в своих работах вопросы о будущем мироустройства. Через призму прогресса цифровых технологий ученые не перестают делать попытки описания недалекой перспективы относительно того, какое место будет занимать человек в сфере производства, о роли государства, о глобальных проблемах человечества и *мн. др.*

В-пятых, активно ведутся исследования в сфере описания технического характера цифровой экономики: ее инфраструктуры, технологического обеспечения построения цифровых платформ, цифрового государства и *т. д.*

Теория информационного общества, эволюционировавшая в теорию цифровой экономики, развиваемая на сегодняшний день, не нова. Различные ученые, с самыми разными политико-экономическими взглядами, разрабатывали ее с середины XX в. Следует отметить, что к 1990-м гг. внимание к этой теории начало несколько угасать — как по причине усилившейся критики, так и в силу появления более прогрессивных идей, претендующих на более точное описание существующей хозяйственной картины мира и имеющих более богатый прогностический и рекомендательный инструментарий. Тем не менее современный этап развития экономики демонстрирует более глубокое и фундаментальное вовлечение цифровых технологий в хозяйственные процессы по сравнению, например, с началом XXI в. Исходя из этого научное сообщество не может игнорировать факт приближения цифровой революции. На протяжении всей истории человечества возникали технологии, влияние которых несло риски устоявшимся традициям, нормам, правилам и быту. Колесо, текстильная машина,

паровой двигатель и затем электродвигатель и двигатель внутреннего сгорания, микроэлектроника, информационные технологии как инновации своей эпохи нивелировали неэффективные формы общественных отношений, то есть, по словам Й. Шумпетера, осуществляли «созидательное разрушение». Вне зависимости от существующей критики технотерминистского характера цифровой революции можно отметить объективный характер происходящих изменений во многих странах, в том числе странах «третьего мира». Таким образом, актуальность изучения природы цифровой экономики, ее формы проявления, влияние на традиционные сектора экономики и прочее — все это в перспективе будет только возрастать. Исходя из этого, считаем, что возвращение теории информационной (цифровой, сетевой, виртуальной и *др.*) экономики в русло научных обсуждений не заставит себя долго ждать.

Мы сегодня видим, что идеи, проработывавшиеся несколько десятилетий назад, начинают находить свое воплощение при реализации государственной экономической политики в наиболее развитых странах. Эти концептуальные разработки преодолевают формат идей и начинают реализовываться в государственных стратегических документах.

В настоящее время государственные программы и стратегии развития и стимулирования цифровых технологий и цифровизации экономик реализуются в десятках стран мира (табл. 1). Только в странах Евросоюза, по официальным данным Еврокомиссии, насчитывается более 30 национальных и региональных инициатив касаясь цифровизации промышленной сферы.

Более того, считаем, что в перспективе на ближайшие несколько лет научные разработки и исследования в сфере цифровой экономики будут приобретать актуальность, поскольку риск отстать от глобальных трендов цифровой перестройки постоянно увеличивается. Именно этим фактом объясняется то, что развитыми государствами инициированы программы развития цифровой экономики приблизительно в один и тот же интервал времени.

Успех реализации государственной экономической политики не в малой степени определяется точностью системы стратегического планирования. Качество проработки стратегического документа на государственном уровне обеспечивается степенью познания нескольких взаимосвязанных и необходимых элементов. Во-первых, это накопленный концептуальный базис и теоретико-методологическая платформа изучения объекта; во-вторых, адекватное и реально приближенное

к действительности описание существующей ситуации в хозяйственной практике на основе первого пункта; в-третьих, разработанная система управленческих решений и рекомендаций на основе первого и второго пунктов.

Таблица 1

Документы стратегического планирования в сфере цифровой экономики в различных странах

Китай	«Сделано в Китае-2025» [30], «Интернет+» [31], «Национальный план стимулирования технологических разработок в сфере искусственного интеллекта» [32]
Германия	«Цифровая стратегия 2025» [33], «Индустрия 4.0» [34]
США	«Стратегия инновационного развития», «Национальный стратегический план развития передовых промышленных технологий США»
Франция	«Союз для промышленности будущего / новой промышленной Франции» [35]
Великобритания	«Цифровая стратегия Великобритании» [36], «Стратегия информационной экономики» [37]
Австралия	«Национальная стратегия цифровой экономики» [38]
Австрия	«Индустрия 4.0 Австрии» [39]
Россия	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [40]
Япония	«Стратегия умных японских ИКТ» [41]
ЕС	«Единый цифровой рынок» [42]
Швеция	«Умная индустрия — стратегия для новой индустриализации Швеции» [43]
Нидерланды	«Умная промышленность» [44]

Не следует приводить доказательства того, что цели, которые ставятся в стратегиях реализации цифровой экономики, не будут достигнуты, если наука не обоснует того, как это будет сделано, кому от этого будет выгодно.

Ниже предпринята попытка рассмотреть этимологию категории «цифровая экономика».

Ряд концептуальных подходов к трактовке категории «цифровая экономика» базируются на научных идеях, разрабатываемых в рамках теории информационного общества и подразумевают следующее:

— во-первых, это сектор экономики, где производятся цифровые технологии, сопутствующие им компоненты;

- во-вторых, под этой категорией понимают совокупность отношений, которые складываются между различными заинтересованными субъектами на электронных площадках посредством сети Интернет;
- в-третьих, цифровая экономика понимается как совокупность электронных бизнес-процессов, протекающих в организационных структурах различного уровня (начиная с домашних хозяйств и заканчивая государством);
- в-четвертых, это рынки, основанные на цифровых технологиях;
- в-пятых, это общее научное определение существующего этапа хозяйственного развития;
- в-шестых, это «имя проекта», который реализуют правительства различных стран.

В силу того что стройной теории цифровой экономики не существует, данные подходы имеют право на существование. Перечисленные варианты могут выступать, с одной стороны, как объект исследования, поскольку они раскрывают в целом существо цифровой экономики, с другой стороны, перечисленные варианты трактовок — это лишь категориальные структурные элементы цифровой экономики, не раскрывающие существа феномена, и представляются как предметы изучения «грядущей» новой модели экономики. Если перечисленные подходы представлены как предметы научного изучения, то им присущи, очевидно, и различные теоретико-методологические инструменты познания феномена. Данные инструменты познания (институциональный подход, экономикс, политэкономический подход и др.) рассматривают предмет исследования и дают различные ответы на вопросы (что, как, для кого производить). При изучении цифровой экономики (предметы исследования) через различные «методологические призмы» будут просматриваться природа, механизмы, закономерности существования и развития предмета наблюдения, а также наука предложит ответы и рекомендации на проблемы в данной области познания. Все рекомендации, по логике, должны быть разными. Так, во многих документах стратегического планирования различных государств на цифровую экономику возлагаются «надежды» на то, что она позволит: обеспечить конкурентоспособность национальной экономики на международном рынке, повысить качество жизни населения; сформировать сильную и устойчивую государственную власть, обеспечить государственную безопасность и др. Исходя из этого, считаем, что невозможно обосновать достижение общих (для многих государств) стратегических

целей развития при разных «стартовых» теоретических трактовках и теоретико-методологических подходах с их видением принципов развития.

Вариация научных подходов и раскрытие ключевых категорий в стратегических документах, как правило, значительна. Тем не менее общественная значимость того, что прописано в данном виде документа, намного выше, чем концентрированное научное знание, отраженное в научных исследованиях. Исходя из этого в качестве объекта анализа нами рассмотрено видение категории «цифровой экономики», представленной в государственных стратегических документах, а также публичными органами власти в различных публикациях (табл. 2). Основная задача: описать общее концептуальное видение различными правительствами сущности цифровой экономики.

Таким образом, из представленных определений можно отметить, что существующая экономика отождествляется с базисной технологией современного технологического уклада. На наш взгляд, данный подход является достаточно спорным. Во-первых, не доказан факт того, что именно выступает источником прогрессивного экономического роста. Антропоцентричные концепции экономического развития выделяют в качестве

основного драйвера роста человеческий фактор, инвестиции в человеческий капитал. Техноцентристские концепции в центре экономического роста выделяют современные цифровые технологии. Авторы правительственных стратегий подходят к раскрытию дефиниции категории как системного явления и подразумевают, что цифровые технологии обеспечат производительность труда, рост и развитие всей хозяйственной системы. Из представленных трактовок можно отметить, что все они имеют технократическую основу. Роль творческого созидательного человека, общества, имеющего спрос на результаты созидательного труда человека, минимизирована. Во-вторых, не совсем убедительными выглядят попытки связывать сущность современной экономики с ключевым ресурсом. XX в. характеризовался системным распространением электрификации, высокой ролью углеводов, атомной энергетики и др. Практически все попытки внедрить в поле экономической науки такие понятия, как углеводородная экономика, биоэкономика, зеленая экономика и многое другое, остались безуспешными, подвергшись бурной критике. С одной стороны, становится понятным объект государственного внимания, а именно внимание регуляторов

Таблица 2

Трактовка категории «Цифровая экономика» в стратегических документах

Организация	Содержание категории
ОУР 2017	Экономика, которая функционирует прежде всего с помощью цифровых технологий, особенно электронных транзакций, совершаемых с использованием Интернета [45]
G 20, «Инициатива развития и сотрудничества в области цифровой экономики»	Широкий спектр мероприятий, которые включают использование оцифрованной информации и знаний в качестве ключевого фактора производства, современных информационных сетей в качестве важного пространства деятельности и эффективного использования ИКТ в качестве важного фактора роста производительности и структурной оптимизации экономики [46]
Европейская комиссия, 2013	Экономика, основанная на цифровых технологиях (интернет-экономика) [47]
OECD, 2016	Цифровая экономика представляется как сфера, которая позволяет осуществлять торговлю товарами и услугами через Интернет [48]
Департамент цифровой экономики Австралии	Глобальная сеть экономических и социальных мероприятий, которые основываются на цифровых технологиях [49]
Бюро переписи населения США	Цифровая экономика определяется как система, состоящая из трех элементов: 1) инфраструктура электронного бизнеса — это доля общей экономической инфраструктуры, используемой для поддержки электронных бизнес-процессов и проведения электронной торговли; 2) электронный бизнес — это любой процесс, организация бизнеса при помощи компьютерных сетей (e-business); 3) электронная торговля (e-commerce) — это сфера, где обменивается стоимость товаров или услуг при помощи компьютерных сетей [50]
Правительство России	Хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [40]

направлено на конкретную отрасль (точнее: производство информационно-коммуникационных технологий, система образования и т. д.). С другой стороны, проведение промышленной политики по типу выделения ведущих корпораций, отраслей может вызвать ряд противоречий в либерально-рыночной модели экономики, а также ряд диспропорций в экономике. В третьих, в ряде стратегий государственного развития цифровая экономика раскрывается через призму сферы торговли.

Данный подход с научной точки зрения уместен, однако стратегически ложен. Лидерство в XXI в. на международной арене будет закрепляться за теми экономиками, которые будут в состоянии предоставить на рынок конкурентную продукцию с высокой добавленной стоимостью, обеспечить население высокопроизводительными рабочими местами и высокими стандартами качества жизни. Необоснованной считаем точку зрения, которая базируется на идее роста экономики за счет появления возможности в сфере торговли реализовывать продукцию с помощью интернет-технологий, развития финансовых инноваций на базе цифровых платформ. С одной стороны, это видение конкретным правительством плана действий по определенной траектории. Трактовка природы цифровой экономики через призму торговли — позиция существующей государственной власти. Накачка государственного бюджета от доходов сферы обращения может решать тактические проблемы в экономике, увеличивать доходы наиболее обеспеченных слоев населения. С другой стороны, несогласованность международным научным и политическим сообществом понимания цифровой экономики может вызвать несогласованность действий при реализации стратегии в каждом конкретном государстве. Проект цифровизации можно сравнить с проектом внедрения международных стандартов управления качеством. Несогласованность вопросов в этой сфере приводит к проблемам продвижения товара на международный рынок. Проект цифровой экономики, с позиции глобальной экономики, основывается на принципе сетевого взаимодействия. Чем больше участников на рынке, тем выше эффект взаимодействия, выражающийся в показателях роста. Рассогласование на первоначальном этапе понимания данного проекта приведет к снижению прогнозируемых результатов, указанных в программах стратегического развития. Таким образом, с позиции экономической безопасности государства данный подход к раскрытию цифровой экономики видится нерациональным.

На основе изложенного выше далее будет принята попытка дать авторское определение по-

нятию «цифровая экономика», которое не претендует на истинно верное, но дает основу для более глубокого размышления и детального рассмотрения данной категории.

Неопределенность в описании цифровой экономики обусловлена системой факторов, среди которых — эклектичная основа инструментов описания и осознания происходящих изменений в современной экономике. На этой слабой методологической базе строятся суждения о перспективах цифровой экономики, обрисовываются стратегические ориентиры, направления государственной поддержки, определяется место программ цифровой экономики среди приоритетов экономического развития.

Разрабатывая определение для категории «цифровая экономика», мы считаем, что оно не является наиболее характерным для современной экономики, тех тенденций, которые в ней происходят. Существуют сотни определений современному этапу хозяйственного развития, которые претендуют на «наиболее точные». Категория «цифровая экономика» — одна из них. Так, разрабатывая определение для исследуемого феномена, мы придерживались следующих критериев. Разрабатываемое понятие в смысловой нагрузке должно эволюционно превосходить те понятия, которые были предложены гораздо ранее теоретиками информационного общества. Экономика и развивающиеся в ней отношения к сегодняшнему дню кардинально трансформировались, в связи с чем многие теоретические постулаты этой концепции были опровергнуты или стали неактуальными. Технологии ИКТ из инструмента обработки и передачи информации на сегодняшний день превратились в самостоятельный инструмент создания стоимости. Формируются новые бизнес-модели как на микро-, так и на макроуровне. Таким образом, то понимание информационной экономики, которое существовало пятьдесят лет назад, должно отличаться от информационной (цифровой) экономики, существующей в данный момент. Соответственно, считаем, что в связи с турбулентными изменениями цифровой высокотехнологичной сферы через несколько лет трактовка категории «цифровая экономика» как базовый элемент стратегического планирования также должна быть отредактирована.

Так, под цифровой экономикой мы понимаем систему экономических отношений между хозяйствующими субъектами, государством, а также объектами, которые способны генерировать, накапливать, обрабатывать и обмениваться информацией посредством ИКТ через сеть.

Новым в современных условиях является то, что человек в цифровую эпоху отдаляется от про-

изводственного процесса еще сильнее. Распространяется Интернет вещей, реализуется проект «Индустрия 4.0», наконец, во многих странах активно ведутся разработки и осуществляется внедрение искусственного интеллекта в хозяйственные процессы. Технологии дошли до того уровня развития, когда они самостоятельно производят продукт — информацию, обладающую стоимостными характеристиками. Под объектом мы понимаем промышленную инфраструктуру: здания, сооружения, сети, механизмы, машины, оборудование, станки и другое, на сетевой основе подключенные к современным цифровым технологиям, участвующие в производственном процессе. Промышленные объекты в состоянии аккумулировать, обмениваться информацией с другими объектами, входящими в промышленную инфраструктуру. Технологии «больших данных» позволяют с помощью новейших алгоритмов обрабатывать массивы информации, давая собственникам возможность принимать более точные стратегические управленческие решения по развитию бизнеса, государству — проводить более взвешенную и аргументированную точечную политику.

Рассмотрим основные проблемы при описании цифровой экономики.

1. Актуальным вопросом остается концептуальное определение места «информационной (цифровой) революции» в структуре промышленных революций. С одной стороны, можно предположить, что современный этап цифровизации представляет собой продолжение третьей технологической революции, которая берет начало с 1960-х гг. С другой стороны, современный этап экономического развития, характеризующийся повсеместным внедрением цифровых технологий, можно определить как четвертую технологическую революцию, о фундаментальности и глубине трансформационных потрясений которой так часто можно услышать на различных научных мероприятиях и прочесть в передовых научно-исследовательских изданиях. Так, если исходить из второго предположения, возникают следующие размышления.

Распространенной точкой зрения касаясь проникновения инноваций в хозяйственную практику является то, что происходит сокращение времени, пройденного от этапа разработки инновационного продукта до этапа проникновения на рынок. Так, IT-технологии, технологии Интернета проникали сначала в военную сферу, затем на рынок с 1980-х гг. В этот период активно развивается идея формирования информационного общества, в котором активно пытаются разглядеть механизм преодоления негативных последствий капиталистического способа хозяйствования.

Безусловно, научные исследования, прогнозистический потенциал разрабатываемых теорий позволил проследить влияние ИКТ на общественные отношения и то, какими эти отношения станут в будущем. Видение цифрового будущего ограничивается горизонтом прогнозирования. Тем не менее за прошедшие полвека кардинальных трансформационных изменений общество не наблюдает. Конечно, отмечены относительные изменения в показателях занятости, неравенства, производительности, концентрации капитала, качества жизни и прочих, но эти показатели не характеризуются взрывной динамикой в связи с усовершенствованием цифровых технологий. Существуют отдельные научные исследования, которые дают основу для выдвижения гипотез о том, что существует тесная корреляционная связь между показателями информатизации и макроэкономическими показателями, показателями социально-экономического развития, производственными показателями, однако изучение подобных зависимостей не выходит за рамки отдельных исследований, а результаты не находят своего воплощения в новых экономических законах.

Можно ли сравнивать процесс цифровизации с изменениями при внедрении паровой машины, электроэнергии? Время при появлении парового двигателя и изменений в способе ведения хозяйства было короче, чем при современных введенных в оборот результатах научно-технических работ. Можно ли в таком случае говорить о свершившейся или даже разворачивающейся революции, когда о процессе «цифровизации» и о «цифровой экономике» начали активно писать научные работы, издавать документы стратегического планирования только в последние 3—4 года?

В документах стратегического планирования многих стран обозначены наиболее передовые (сквозные, критические, перспективные) технологии цифровой экономики, которым пророчат навсегда изменить облик современной социально-экономической структуры общества, институтов, промышленной базы. Разработка и апробация технологий проходит повсеместно в разных странах в ведущих корпорациях. В связи с распространением технологий формируются новые бизнес-модели. Обрисовывается новый вектор инвестиционных потоков, концентрации капитала. Формируется пул чемпионов новой экономики. В связи с этими тенденциями государство в лице органов государственной власти ориентирует и настраивает государственную экономическую политику на новые приоритеты развития.

Так, во многих стратегических программах, посвященных задачам цифровизации (ЕС, США, Великобритания, Япония, Китай), период планирования реализации программы ставится 2030—2035 гг. Исходя из вышесказанного, неопределенность в следующем: если четвертая технологическая революция уже разворачивается — через 15 лет достигнет своего апогея, либо же это тот период, когда будут созданы благоприятные условия для развертывания эффектов цифровизации?

Современная экономическая наука не справляется со своевременным обновлением теоретико-методологического, описательного, прогностического и рекомендательного инструментария, не успевая за познанием тех тенденций, которые происходят на современном историческом этапе, исходя из чего мы сталкиваемся с разрозненной информацией о том, в какой экономической эпохе мы находимся, о происходящих тенденциях и трендах, о глобальном векторе экономического развития. Понимание актуальности и важности хозяйственных процессов не в последнюю очередь определяется глубиной познания природы явления. Так, если теоретико-методологическая база экономической науки способна разграничить явления, о которых начали писать в 1960-х гг. постиндустриалисты, и современные явления цифровизации экономики, то, вероятно, эффективность построения цифровой экономики с помощью инструментов стратегического планирования будет намного выше. В противном случае существует достаточно много поводов усомниться в актуальности идей цифровой экономики и, более того, поставить под сомнение перспективность государственных проектов в этой области. Если научно обосновать идею о том, что современная цифровая революция — это те хозяйственные изменения, которые формируются только в последние годы, трансформационный эффект от которых будет только через несколько десятков лет, то вопрос в перспективном распределении дефицитных бюджетных ресурсов в программы цифрового развития будет под сомнением.

2. На сегодняшний день в большинстве работ, посвященных перспективам формирования цифровой экономики, поднимаются вопросы относительно влияния IT-технологий на существующий опыт ведения хозяйства. На основе описания передового опыта бизнес-структур, высокотехнологичных компаний, выступивших в качестве полигона внедрения новых цифровых моделей решения деловых вопросов, современными аналитиками дается прогноз того, как изменится та или иная отрасль после внедрения цифровой технологии,

рассматриваются риски и перспективы дальнейшего поведения рынка на появившиеся новации.

Как было показано выше, мы считаем, что точность прогноза определяется тем, какой теоретико-методологический подход был заложен при изучении явления. Так, российский опыт изучения природы различных хозяйственных явлений и сегодня в немалой степени опирается на методологию политэкономической науки. Считаем, что инструментарий политэкономии способен очертить границы данного явления, описать на необходимом и достаточном уровне природу, вскрыть противоречия и найти методы их разрешения при построении цифровой экономики.

Экономический курс, например, в России взят на восстановление промышленности на новой высокотехнологичной основе. В связи с этим исследование производственных отношений, перспектив их эволюции для экономической науки видится крайне важным. Более того, для рекомендаций в сфере реализации промышленной политики эти знания становятся весьма актуальными.

В документах стратегического планирования различных стран поднимается проблема разработки законодательного обеспечения отношений в сфере цифровой экономики. Поскольку в европейской практике стратегического планирования больший акцент ставится на рассмотрении цифровой экономики как сферы торговли, то и рекомендации для проведения государственной экономической политики будут ориентированы на поддержку, юридическую обеспеченность сферы денежных транзакций в цифровой экосистеме. В таком случае, если у западных экономик есть какая-либо претензия на формирование цифровой экосистемы, которая будет предоставлять благоприятные условия для появления конкурентной высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью, то без глубокого изучения вопроса производственных отношений не обойтись. По причине малой изученности вопроса производственных отношений останется непроработанным юридический аспект взаимодействия участников производственных отношений.

Развита идея того, что цифровая экономика будет реализована тогда, когда все участники хозяйственных отношений будут внедрены в экосистему и прямо или опосредовано будут задействованы в создании продукта с высоким содержанием информации (знаний/идей) или цифрового блага. Без сетевого эффекта разговоры о цифровой экономике и информационном обществе имеют много шансов остаться лишь в стратегических документах и отчетах о расходовании государственных бюджетных фондов на проекты

цифровизации. Исходя из этого, непроработанность правовых отношений может оказать отрицательный эффект на желание субъектов вступать в рискованные неинституционализированные производственные отношения.

В ряде стратегических документов, например в Японии, на повестку ставится вопрос о технологической дипломатии, о расширении информационно-технологических соглашений. Исходя из вышесказанного, отсутствие исследований в области производственных отношений в специфических условиях цифровой экономики в рамках национальных границ, нерешенность юридических аспектов этих отношений будет выступать преградой для формирования сетей и на международном уровне. Отлаженная экосистема внутри страны — это условие информационной безопасности, это фактор экономического роста. Однако отсутствие международной цифровой экосистемы значительно сокращает возможности и потенциал развития национальных цифровых экономик. Отсутствие международной цифровой экосистемы может проявляться в различных формах: отсутствие унифицированных институтов развития цифровых экономик, различные технологические инфраструктурные элементы и возможности их воспроизводства, различное теоретико-методологическое представление сущности цифровой экономики, а также представления о ее стратегической значимости на современном этапе.

Таким образом, на сегодняшний день отечественной науке только предстоит осознать природу этого явления, описать многообразие палитры проявлений цифровой экономики. Разработанная правительством программа — это лишь техническое описание целей, задач, направлений, которые будут осуществляться под пристальным вниманием и покровительством государства.

Непознанной, в силу слабо разработанного научного прогностического инструментария, остается часть хозяйственных явлений, которые проявятся «снизу» в качестве ответной реакции на проводимую государством политику. Непрозрачной перспективой является то, как частный капитал приспособится к новым турбулентным технико-экономическим условиям хозяйствования и будет формировать свое видение цифровой экономики.

Любые инновации — это разрушение старого, привычного, рутинного, бытового. Проект цифровой экономики — это не отдельная инновация в отрасли, а, напротив, колоссальная трансформация производительных сил общества и переход производственных отношений на новый качественный уровень. Безусловно, в силу наличия идеологии, превалирования одних научных школ над другими,

господства либерально-рыночной парадигмы можно не обращать внимания на трансформацию производства, игнорировать реиндустриализационные тенденции, протекающие в мире. Тем не менее сфера производства трансформируется, развивается. Прогнозы футурологов о том, что производственные компании, которые не переведут свою деятельность в интернет-сферу, то есть не станут «е-компаниями», в XXI в. обречены, не сбылись. Последствия волн недавних финансовых кризисов продемонстрировали, что превалирование производственной сферы над сферой обращения — условие национальной безопасности и стабильности. Вызов для современной глобальной экономики: не построение цифровой экономики как чего-то уникального, ранее не существовавшего в хозяйстве, но, напротив, постепенное создание ниш, а также цифровизация тех сфер деятельности, которые не поддаются, как считалось, оцифровке.

Анализ посвященных построению цифровой экономики документов стратегического планирования различных государств демонстрирует прежде всего разное понимание цифровой экономики. С одной стороны, у всех разные приоритеты — так и должно быть. Роль государства в документах сводится преимущественно к формированию условий для развития цифрового рынка, а также платформ для обеспечения сферы торговли. Вопросам производства отводится второстепенное значение. Рассмотрение цифровой экономики через призму сферы обращения, считаем, грозит глобальной экономике витком раздувания новых финансовых пузырей. Этому способствует отсутствие теоретико-методологической базы исследования современных трендов, в частности трендов глобальной цифровизации.

Подводя итог, еще раз отметим, что точность поставленных задач в государственных стратегических документах определяет успешность достижения поставленных целей. Актуальность точной дефиниции категории «цифровая экономика» выражается не только научными амбициями исследователей данной сферы, но и исходя из стратегических поставленных задач. Точность трактовки тесным образом связана с потребностью в корректной оценке данного экономического феномена. Из-за неопределенности в трактовке непродуктивными становятся усилия государства по поддержке тех видов деятельности, которые должны относиться к цифровой экономике; неэффективны будут выращенные и трансплантированные межгосударственные и национальные институты развития. Нечеткая прорисовка феномена в итоге может грозить экономикам потерями конкурентоспособности и социальной стабильности.

Список литературы

1. McLuhan, M. *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man* / M. McLuhan. — Toronto : Univ. of Toronto Press, 1962. — 294 p.
2. Masuda, Y. *The International Society as Post-Industrial Society*. World Future Society / Y. Masuda. — 1980. — 178 p.
3. Machlup, F. *The Production and Distribution of Knowledge in The United States* / F. Machlup. — Princeton : Princeton Univ. Press, 1962. — 416 p.
4. Porat, M. *The Information Economy: Definition and Measurement* / M. Porat. — Washington, DC : United States Dep. of Commerce, 1977. — 250 p.
5. Naisbitt, J. *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives* / J. Naisbitt. — New York : Warner Books, 1982. — 290 p.
6. Mosco, V. *Pushbutton Fantasies: Critical Perspectives on Videotex and Information Technology* / V. Mosco. — Norwood, NJ : Ablex, 1982. — 240 p.
7. Lyon, D. *The Information Society: Issues and Illusions* / D. Lyon. — Cambridge : Polity, 1988. — 196 p.
8. Dizard, W. *The Coming Information Age: An Overview of Technology, Economics, and Politics* / W. Dizard. — New York : Longman, 1989. — 250 p.
9. Stonier, T. *Information and the Internal Structure of the Universe: An Exploration into Information Physics.* / T. Stonier. — Springer ; Verlag, 1990. — 166 p.
10. Castells, M. *The informational city: information technology, economic restructuring, and the urban-regional process* / M. Castells. — Oxford, UK : Basil Blackwell, 1991. — 402 p.
11. Gates, B. *The road ahead* / B. Gates, N. Myhrvold, P. Rinearson. — New York : Viking, 1995. — 286 p.
12. Negroponte, N. *Being Digital* / N. Negroponte. — New York : Knopf, 1995. — 256 p.
13. Tapscott, D. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence* / D. Tapscott. — New York : McGraw-Hill, 1997. — 288 p.
14. Kelly, K. *New Rules for the New Economy: 10 radical strategies for a connected world* / K. Kelly. — New York : Viking, 1998. — 224 p.
15. Schiller, D. *Digital Capitalism: Networking the Global Market System* / D. Schiller. — Cambridge, MA : MIT Press, 1999. — 294 p.
16. Cortada, J. W. *21st Century Business: Managing and Working in the New Digital Economy* / J. W. Cortada. — Prentice-Hall Intern., 2000. — 254 p.
17. Christensen, J. *The Industrial dynamics of the new digital economy* / J. Christensen, P. Maskell. — Edward Elgar Publ. Ltd, 2003. — 271 p.
18. Kehal, H. *Digital Economy: Imacts, Influences and Challenges* / H. Kehal, V. Singh. — IGI Global, 2004. — 395 p.
19. Johansson, B. *The Emerging Digital Economy: Entrepreneurship, Clusters, and Policy (Advances in Spatial Science)* / B. Johansson, C. Karlsson, R. Stough. — Berlin ; Heidelberg : Springer, 2006. — 352 p.
20. Illing, G. *Industrial Organization and the Digital Economy* / G. Illing, M. Peitz. — London : The MIT Press, 2006. — 307 p.
21. Welfens, P. *Digital Economic Dynamics: Innovations, Networks and Regulations* / P. Welfens, M. Weske. — Berlin ; Heidelberg : Springer, 2007. — 212 p.
22. Brousseau, E. *Internet and Digital Economics: Principles, Methods and Applications* / E. Brousseau, N. Curien. — Cambridge ; New York : Cambridge Univ. Press, 2007. — 796 p.
23. Malecki, E. J. *The digital economy: Business organization, production processes and regional developments* / E. J. Malecki, B. Moriset. — New York : Routledge, 2008. — 296 p.
24. Weber, R. *Classification of Services in the Digital Economy* / R. Weber, M. Burri. — Staempfli and Springer, 2012. — 144 p.
25. Schmidt, E. *The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Business* / E. Schmidt, J. Cohen. — New York : Alfred A. Knopf, 2013. — 337 p.
26. Huws, U. *Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age* / U. Huws. — New York : Month. Rev. Press, 2014. — 210 p.
27. Holroyd, C. *The Global Digital Economy: A Comparative Policy Analysis* / C. Holroyd, K. S. Coates. — New York : Cambria Press, 2015. — 286 p.
28. Boccia, F. *The challenge of the digital economy: Markets, taxation and appropriate economic models* / F. Boccia, R. Leonardi. — Palgrave Macmillan, 2016. — 142 p.

29. Elder-Vass, D. Profit and Gift in the Digital Economy / D. Elder-Vass. — Cambridge ; New York : Cambridge Univ. Press, 2016. — 257 p.
30. U.S. Chamber of commerce. Made in China 2025: global ambitions built on local protections [Электронный ресурс]. — URL: https://www.uschamber.com/sites/default/files/final_made_in_china_2025_report_full.pdf.
31. English.gov.cn [Электронный ресурс]. — URL: <http://english.gov.cn/2016special/internetplus/>.
32. A Next Generation Artificial Intelligence Development Plan, 2017 [Электронный ресурс]. — URL: <https://chinacopyrightandmedia.wordpress.com/2017/07/20/a-next-generation-artificial-intelligence-development-plan/>.
33. Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, 2017. Digital Strategy 2025 [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/EN/Publikation/digital-strategy-2025.html>.
34. European Commission, 2017. Digital Transformation Monitor. Germany: Industrie 4.0 [Электронный ресурс]. — URL: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Industrie%204.0.pdf.
35. Government of France, 2016. Nouvelle France Industrielle. Construire l'industrie française du future [Электронный ресурс]. — URL: https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/politique-et-enjeux/nouvelle-france-industrielle/industrie-du-futur-dp-2016-05-23.pdf.
36. Department for Digital, Culture, Media & Sport, 2017. UK Digital Strategy [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy/uk-digital-strategy>.
37. HM Government, 2013. Information Economy Strategy. Industrial Strategy: government and industry in partnership [Электронный ресурс]. — URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/206944/13-901-information-economy-strategy.pdf.
38. Australian Government, 2010. National Digital Economy Strategy. Leveraging the National Broadband Network to drive Australia's Digital Productivity [Электронный ресурс]. — URL: http://rdanwq.org.au/files/National_Digital_Economy_Strategy.pdf.
39. Government of Austria, 2015. Association Industrie 4.0 Austria. [Электронный ресурс]. — URL: <https://plattformindustrie40.at/>.
40. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» : Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс]. — URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>.
41. Ministry of Internal Affairs and Communication, Japan. Smart Japan ICT Strategy, 2014 [Электронный ресурс]. — URL: http://www.soumu.go.jp/main_content/000301884.pdf.
42. European Commission. Digital single market, 2017 [Электронный ресурс]. — URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/>.
43. Government offices of Sweden. Ministry Enterprise and innovation. Smart industry — a strategy for new industrialization for Sweden [Электронный ресурс]. — URL: https://www.government.se/contentassets/3be3b6421c034b038dae4a7ad75f2f54/nist_statsformat_160420_eng_webb.pdf.
44. European Commission, 2017. Digital Transformation Monitor. The Netherlands: Smart Industry [Электронный ресурс]. — URL: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Smart%20Industry%20v1.pdf.
45. OUP 2017. Digital Economy, Oxford Dictionary, Oxford University Press, Oxford, UK [Электронный ресурс]. — URL: https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital_economy.
46. G20 DETF, 2016. G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative, G20 Digital Economy Task Force [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.g20.utoronto.ca/2016/g20-digital-economy-development-and-cooperation.pdf>.
47. EC, 2013. Expert Group on Taxation of the Digital Economy, European Commission, Brussels [Электронный ресурс]. — URL: http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen_info/good_governance_matters/digital/general_issues.pdf.
48. OECD, 2016. Measuring GDP in a Digitalised Economy, OECD, Paris [Электронный ресурс]. — URL: www.oecd.org/dev/Measuring-GDP-in-a-digitalised-economy.pdf.
49. DBCDE, 2013. Advancing Australia as a Digital Economy: An Update to the National Digital Economy Strategy, Department of Broadband, Communications and the Digital Economy, Canberra [Электронный ресурс]. — URL: <http://apo.org.au/node/34523>.
50. Mesenbourg, T. L. Measuring the Digital Economy, US Bureau of the Census, uitland, MD (2001) [Электронный ресурс] / T. L. Mesenbourg. — URL: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2001/econ/umdigital.pdf>.

Сведения об авторах

Дьяченко Олег Вячеславович — кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора по учебной работе Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. dyachenko@csu.ru

Истомина Евгения Алексеевна — кандидат экономических наук, доцент Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. dogovor@csu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). *Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 90–102.*

THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE DIGITAL ECONOMY IN THE DOCUMENTS OF STRATEGIC PLANNING

O.V. D'yachenko

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. dyachenko@csu.ru

Ye.A. Istomina

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. dogovor@csu.ru

The article analyzes the definitions of the concept of “digital economy”. As an object of study, the documents of strategic planning of various states devoted to the digital economy project are considered. As the subject of the study is the treatment of the category “digital economy”. Theoretical and methodological problems of studying the digital economy are considered. An attempt is made to substantiate the problems that will follow when implementing the strategy, in the conditions of a weak methodological base for describing the existing techno-economic picture of the world. Among these problems, we emphasize the lack of attention in the presented interpretations to the production relations. We believe that building a digital economy as a high-tech industrial ecosystem can not do without understanding the essence of a new type of production relations, since without it will be problematic to build the institutional basis of the digital economy and create lawmakers a regulatory framework that allows to regulate the emerging relations within the digital economy. A critical analysis of the existing interpretations of the digital economy, presented in the documents of strategic planning, as well as the author’s understanding of the category studied.

Keywords: *digital economy, digitalization, strategy, strategic planning, state development program.*

References

1. McLuhan M. *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. Toronto, University of Toronto Press, 1962. 294 p.
2. Masuda Y. *The International Society as Post-Industrial Society*. World Future Society. 1980. 178 p.
3. Machlup F. *The Production and Distribution of Knowledge in The United States*. Princeton, Princeton University Press, 1962. 416 p.
4. Porat M. *The Information Economy: Definition and Measurement*. Washington, DC, United States Department of Commerce, 1977. 250 p.
5. Naisbitt J. *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*. New York, Warner Books, 1982. 290 p.
6. Mosco V. *Pushbutton Fantasies: Critical Perspectives on Videotex and Information Technology*. Norwood, NJ, Ablex, 1982. 240 p.
7. Lyon D. *The Information Society: Issues and Illusions*. Cambridge, Polity, 1988. 196 p.
8. Dizard W. *The Coming Information Age: An Overview of Technology, Economics, and Politics*. New York, Longman, 1989. 250 p.
9. Stonier T. *Information and the Internal Structure of the Universe: An Exploration into Information Physics*. Verlag, Springer, 1990. 166 p.
10. Castells M. *The informational city: information technology, economic restructuring, and the urban-regional process*. Oxford, UK, Basil Blackwell, 1991. 402 p.
11. Gates B., Myhrvold N., Rinearson P. *The road ahead*. New York, Viking, 1995. 286 p.
12. Negroponte N. *Being Digital*. New York, Knopf, 1995. 256 p.
13. Tapscott D. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York, McGraw-Hill, 1997. 288 p.

14. Kelly K. *New Rules for the New Economy: 10 radical strategies for a connected world*. New York, Viking, 1998. 224 p.
15. Schiller D. *Digital Capitalism: Networking the Global Market System*. Cambridge, MA, MIT Press, 1999. 294 p.
16. Cortada J.W. *21st Century Business: Managing and Working in the New Digital Economy*. Prentice-Hall International, 2000. 254 p.
17. Christensen J., Christensen J., Maskell P. *The Industrial dynamics of the new digital economy*. Edward Elgar Publishing Ltd, 2003. 271 p.
18. Kehal H. Singh V. *Digital Economy: Impacts, Influences and Challenges*. IGI Global, 2004. 395 p.
19. Johansson B., Karlsson C., Stough R. *The Emerging Digital Economy: Entrepreneurship, Clusters, and Policy (Advances in Spatial Science)*. Berlin, Heidelberg, Springer, 2006. 352 p.
20. Illing G., Peitz M. *Industrial Organization and the Digital Economy*. London, The MIT Press, 2006. 307 p.
21. Welfens P., Weske M. *Digital Economic Dynamics: Innovations, Networks and Regulations*. Berlin, Heidelberg, Springer, 2007. 212 p.
22. Brousseau E., Curien N. *Internet and Digital Economics: Principles, Methods and Applications*. Cambridge, New York, Cambridge University Press, 2007. 796 p.
23. Malecki E.J., Moriset B. *The digital economy: Business organization, production processes and regional developments*. New York, Routledge, 2008. 296 p.
24. Weber R., Burri M. *Classification of Services in the Digital Economy*. Staempfli and Springer, 2012. 144 p.
25. Schmidt E., Cohen J. *The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Business*. New York, Alfred A. Knopf, 2013. 337 p.
26. Huws U. *Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age*. New York, Monthly Review Press, 2014. 210 p.
27. Holroyd C., Coates K.S. *The Global Digital Economy: A Comparative Policy Analysis*. New York, Cambria Press, 2015. 286 p.
28. Boccia F., Leonardi R. *The challenge of the digital economy: Markets, taxation and appropriate economic models*. Palgrave Macmillan, 2016. 142 p.
29. Elder-Vass D. *Profit and Gift in the Digital Economy*. Cambridge, New York, Cambridge University Press, 2016. 257 p.
30. U.S. Chamber of commerce. *Made in China 2025: global ambitions built on local protections*. Available at: https://www.uschamber.com/sites/default/files/final_made_in_china_2025_report_full.pdf.
31. *English.gov.cn*. Available at: <http://english.gov.cn/2016special/internetplus/>.
32. *A Next Generation Artificial Intelligence Development Plan, 2017*. Available at: <https://chinacopyright-andmedia.wordpress.com/2017/07/20/a-next-generation-artificial-intelligence-development-plan/>.
33. *Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, 2017. Digital Strategy 2025*. Available at: <https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/EN/Publikation/digital-strategy-2025.html>.
34. *European Commission, 2017. Digital Transformation Monitor. Germany: Industrie 4.0*. Available at: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Industrie%204.0.pdf.
35. *Government of France, 2016. Nouvelle France Industrielle. Construire l'industrie française du futur*. Available at: https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/politique-et-enjeux/nouvelle-france-industrielle/industrie-du-futur-dp-2016-05-23.pdf.
36. *Department for Digital, Culture, Media & Sport, 2017. UK Digital Strategy*. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy/uk-digital-strategy>.
37. *HM Government, 2013. Information Economy Strategy. Industrial Strategy: government and industry in partnership*. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/206944/13-901-information-economy-strategy.pdf.
38. *Australian Government, 2010. National Digital Economy Strategy. Leveraging the National Broadband Network to drive Australia's Digital Productivity*. Available at: http://rdanwq.org.au/files/National_Digital_Economy_Strategy.pdf.
39. *Government of Austria, 2015. Association Industry 4.0 Austria*. Available at: <https://plattformindustrie40.at/>.
40. *Programma "Tsifrovaya ekonomika Rossiyskoy Federatsii". Rasporyazheniye Pravitel'stva RF ot 28 iyulya 2017 g. № 1632-r* [Program "Digital economy of the Russian Federation". Order of the Govern-

ment of the Russian Federation of July 28, 2017 No. 1632-p]. Available at: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>. (In Russ.).

41. *Ministry of Internal Affairs and Communication, Japan. Smart Japan ICT Strategy, 2014*. Available at: http://www.soumu.go.jp/main_content/000301884.pdf.

42. *European Commission. Digital single market, 2017*. Available at: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/>.

43. *Government offices of Sweden. Ministry Enterprise and innovation. Smart industry — a strategy for new industrialization for Sweden*. Available at: https://www.government.se/contentassets/3be3b6421c034b038dae4a7ad75f2f54/nist_statsformat_160420_eng_webb.pdf.

44. *European Commission, 2017. Digital Transformation Monitor. The Netherlands: Smart Industry*. Available at: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Smart%20Industry%20v1.pdf.

45. *OUP 2017. Digital Economy, Oxford Dictionary, Oxford University Press, Oxford, UK*. Available at: https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital_economy.

46. *G20 DETF, 2016. G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative, G20 Digital Economy Task Force*. Available at: <http://www.g20.utoronto.ca/2016/g20-digital-economy-development-and-cooperation.pdf>.

47. *EC, 2013. Expert Group on Taxation of the Digital Economy, European Commission, Brussels*. Available at: http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen_info/good_governance_matters/digital/general_issues.pdf.

48. *OECD, 2016. Measuring GDP in a Digitalised Economy, OECD, Paris*. Available at: www.oecd.org/dev/Measuring-GDP-in-a-digitalised-economy.pdf.

49. *DBCDE, 2013. Advancing Australia as a Digital Economy: An Update to the National Digital Economy Strategy, Department of Broadband, Communications and the Digital Economy, Canberra*. Available at: <http://apo.org.au/node/34523>.

50. *Mesenbourg T.L. Measuring the Digital Economy, US Bureau of the Census, uitland, MD. 2001*. Available at: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2001/econ/umdigital.pdf>.

ЭКОНОМИКА ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

MICROECONOMICS AND ECONOMICS OF ENTERPRISES

Вестник Челябинского государственного университета.
2018. № 8 (418). Экономические науки. Вып. 62. С. 103–113.

УДК 330.322.54, 69.003.13 ББК 65.263, 65.315

DOI 10.24411/1994-2796-2018-10810

МЕТОДОЛОГИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ОБ ИНВЕСТИРОВАНИИ В НЕДВИЖИМОСТЬ

Н. В. Князева

*Национальный исследовательский университет «МЭИ»
(Московский энергетический институт), Москва, Россия*

Статья посвящена актуальной проблеме выбора наиболее эффективного варианта проекта при реализации инвестиций в объекты недвижимости на предприятии. Предложен механизм принятия решения об инвестировании в недвижимость на основе выбора оптимального варианта исполнения объекта с учетом совокупных вложений на всех стадиях жизненного цикла. Данный механизм позволит еще на этапе проектирования минимизировать общую сумму затрат владельца будущей собственности. Оценка показателя совокупной стоимости владения объектом недвижимого имущества в отличие от существующих показателей оценки эффективности инвестиционных проектов возможна в случае инвестирования в объекты, не приносящие доход, поэтому он может стать основным критерием эффективности принятия решения об инвестировании.

Ключевые слова: *объекты недвижимости, совокупная стоимость владения, экономический срок жизни, обоснование инвестиций, жизненный цикл, промышленная недвижимость.*

В рыночных условиях особенно актуальной стала проблема выбора наиболее эффективного варианта реализации любого инвестиционно-строительного проекта. В общем случае инвестору для принятия решения достаточно общепризнанных во всем мире методик обоснования инвестиций, которые предполагают анализ основных показателей эффективности инвестиционного проекта. Однако такой расчет возможно сделать только при условии, что вложение капитала предполагает в дальнейшем получение дохода от объекта недвижимости, что на практике не охватывает весь спектр возможных инвестиций. Крупные промышленные комплексы могут вкладывать средства в строительство социальных объектов для своих работников: например, больниц, баз отдыха, детских садов. С точки зрения государственного заказчика, перечень таких объектов может быть еще шире: музеи, театры, административные здания и автомобильные дороги.

В настоящее время большинство решений в пользу того или иного некоммерческого проекта принимается лишь на основании двух принципов: выполнение законодательных норм в области технического регулирования в строительстве и минимальная инвестиционная стоимость. Однако минимизация затрат на строительство объектов за счет выбора более дешевых вариантов строи-

тельных материалов и конструкций, как правило, влечет за собой значительное увеличение затрат на стадии эксплуатации. Поэтому сегодня важной задачей при управлении недвижимостью как частных предприятий, так и на уровне государства является выбор сбалансированных проектных решений строительства с условием оптимизации совокупных затрат на всем протяжении жизненного цикла здания или сооружения.

Между тем вопросы обоснования инвестиций в строительство (реконструкцию) объектов капитального строительства в государственном секторе уже несколько лет являются одной из приоритетных задач Правительства Российской Федерации. Так, 31 августа 2016 г. заместителем председателя Правительства Российской Федерации Д. Н. Козаком утвержден План мероприятий по совершенствованию механизма принятия решений о направлении инвестиций в объекты капитального строительства № 6495п-П9, предусматривающий модернизацию механизмов принятия решений о капитальных вложениях в строительство, в том числе введения обязательной стадии обоснования инвестиций для государственных проектов [11]. Кроме того, в настоящее время реализуется проект создания единой информационной системы в строительстве [14], которая впоследствии должна преобразоваться из базы

ценообразования в систему управления объектами капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла (в соответствии с докладом представителя Министерства строительства и ЖКХ РФ А. Ю. Степанова [12]).

Целью данного исследования являлась разработка механизма принятия решения об инвестировании в недвижимость на предприятиях, который позволит учитывать все стадии жизненного цикла и может применяться не только в случае строительства коммерческой недвижимости, но и социальных объектов.

Существующие в настоящее время методики (рис. 1) обоснования инвестиций принимают во внимание только затраты на стадии проектирования и строительства, тогда как эксплуатационные затраты учитываются не всегда и в лучшем случае лишь по усредненным показателям, не зависящим от используемых материалов и технологий.

И все это несмотря на то, что разработка новых строительных материалов всегда направлена на повышение их эксплуатационных характеристик, таких как износостойкость, сопротивление теплопередаче, влагоустойчивость, прочность и т. д. Однако на принятие решения на стадии проектирования разница в свойствах материалов, а следовательно, и в дальнейших затратах собственника на стадии эксплуатации, не играет решающей роли. Причин этому несколько.

Во-первых, чаще всего застройщик (инвестор) и будущий собственник являются разными лицами, а следовательно, инвестора не интересуют дальнейшие расходы на управление объектом.

Во-вторых, эксплуатационные затраты часто представляются инвестору как очень далекие и не влияющие кардинально на эффективность проекта.

И, наконец, утвержденные методики оценки инвестиций (капитальных затрат) разработаны в первую очередь для коммерческих проектов, целью которых является получение прибыли, поэтому больше внимания уделено доходам от эксплуатации, нежели расходам.

В табл. 1 приведен сравнительный анализ существующих методик оценки эффективности инвестиционных проектов [5; 9; 10; 15]. Как видно из таблицы, практически во всех методиках в качестве основных показателей эффективности выступают одни и те же показатели:

- чистый доход;
- чистый дисконтированный доход;
- внутренняя норма доходности;
- индексы доходности затрат и инвестиций;
- срок окупаемости.

Однако при выборе проектного решения будущего здания, а также при оценке эффективности инвестиций предприятий в социальные проекты или строительства за счет бюджетных средств, не имеющего за собой цели получения доходов



Рис. 1. Существующие методики оценки эффективности инвестиционных проектов

Таблица 1

Характеристика существующих методик оценки эффективности инвестиционных проектов

Наименование методики (автор)	Суть методики	Основные рассчитываемые показатели
Методика ЮНИДО (UNIDO, Организация Объединенных Наций по промышленному развитию)	<p>Это классическая методика, с помощью которой проводится оценка эффективности инвестиционного проекта с учетом критериев:</p> <ul style="list-style-type: none"> • влияние стоимости денег во времени; • учет альтернативных вложений; • учет возможных изменений в параметрах проекта; • проведение расчетов на основе реального потока денежных средств; • отражение и учет инфляции; • учет риска, связанного с осуществлением проекта. <p>Оценивается также общественная (социальная) эффективность реализации инвестиционного проекта</p>	<p>Используются простые или статистические методы и методы, учитывающие фактор времени (дисконтирование):</p> <ul style="list-style-type: none"> • срок окупаемости; • простая ставка дохода; • чистая дисконтированная стоимость; • внутренняя ставка доходности
Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Министерство экономики РФ, 1999)	<p>Рассмотрение проекта на протяжении всего жизненного цикла, моделирование денежных потоков, сопоставимость условий сравнения, принцип положительности и максимума эффекта, учет фактора времени, учет только предстоящих затрат и поступлений, сравнение «с проектом» и «без проекта», учет всех наиболее существенных последствий проекта, наличия разных участников проекта, многоэтапность оценки, учет влияния на эффективность инвестиционного проекта потребности в оборотном капитале, влияния инфляции, учет (в количественной форме) влияния неопределенностей и рисков</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Чистый доход; • чистый дисконтированный доход; • внутренняя норма доходности; • потребность в дополнительном финансировании; • индексы доходности затрат и инвестиций; • срок окупаемости
Star (США)	<p>Методика многофакторного анализа инновационных проектов на основе экспертных оценок. Основное внимание уделено оценке различных рисков проекта: по факторам спроса; связанные с характером применяемой стратегии выхода на рынок; риски блокировки вхождения фирмы в новую отрасль; связанные с характером конкуренции; риски переоценки устойчивости бизнеса; переоценки политики фирмы обеспечения соответствия стандартам и др.</p>	<p>Риски проекта</p>
Методические указания по подготовке финансовых моделей (Минэкономразвития РФ)	<p>Определяют требования к подготовке стратегического и комплексного обоснований инвестиционного проекта, порядок оценки инвестиционных проектов, претендующих на финансирование за счет средств Фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений, находящихся в доверительном управлении государственной управляющей компании, на возвратной основе</p>	<ul style="list-style-type: none"> • NPV; IRR; PBP; DPBP; • коэффициент выгода/затраты; • коэффициент удельной эффективности инвестиционного проекта (PI project)
Подходы Всемирного банка	<p>Оценка эффективности с позиции проектного анализа, который представляет собой методику оценки в большей степени общественной эффективности проекта, нежели коммерческой. Проект считается приемлемым для инвестирования, если он надежен, финансово реализуем и главное — соответствует целям, декларируемым ООН</p>	<ul style="list-style-type: none"> • NPV и срок окупаемости; • критерий Бруно, который позволяет оценивать эффективность проектов в теневых ценах чистых сбережений
Методика Goldman, Sachs&Co	<p>Использование для расчетов официальных статистических данных, которые в меньшей степени подвержены преднамеренным искажениям; например, информация о средних ценах на энергию и строительные материалы</p>	
Методика Ernst & Young	<p>Применение скорректированной текущей стоимости (adjusted present value, APV), представляющей собой NPV, скорректированный на сумму финансовых расходов на эмиссию акций</p>	<p>APV</p>

Окончание табл. 1

Наименование методики (автор)	Суть методики	Основные рассчитываемые показатели
Методика Европейского банка реконструкции и развития	Имеет сходство с методикой ЮНИДО. Больше внимания уделяется показателям предприятия, тогда как оценка отрасли осуществляется только на уровне анализа рынка	NPV, IRR, PI, срок окупаемости
Метод «затраты/выгоды» (Франция, США)	Основной принцип — вычисление чистой текущей стоимости от осуществления того или иного инвестиционного проекта; дает возможность найти выгоды и затраты в различные периоды для принятия оптимального решения об инвестировании в проект на базе расчета чистой дисконтированной стоимости (NPV, IRR)	Выгоды/затраты на базе расчета NPV
Метод Литтла — Миррлиса	Альтернатива методике ЮНИДО; используется для вычисления стоимости всех товаров и услуг в международных ценах. Стоимость продукции, представленная на глобальном рынке, выражается в мировых ценах	NPV, IRR, PI, срок окупаемости на основании международных цен

и прибыли, наиболее предпочтительным является обоснование с позиции оптимизации затратной части.

В мировой экономике достаточно широко используется понятие совокупной, или общей стоимости владения (англ. total cost of ownership, TCO). Единой методики расчета TCO нет, так как она может серьезно отличаться для разного вида активов. В общем случае расчет совокупной стоимости владения представляет собой анализ, позволяющий выявить все затраты, связанные с владением активом на протяжении всей его жизни. В результате TCO иногда называют анализом стоимости жизненного цикла (life cycle costing, LCC) [18].

Первые упоминания о стоимости жизненного цикла датируются 1970 г. [17]. Изначально анализ TCO стали широко использовать в конце 1980-х гг. управляющие крупными вычислительными центрами в США. В это время были опубликованы первые исследования, в которых аналитиками IT-индустрии была продемонстрирована большая разница между ценами на IT-системы и дальнейшими сервисными расходами [18].

В дальнейшем анализ совокупной стоимости владения получил широкое распространение в самых различных областях принятия управленческих решений: планирование и бюджетирование на предприятиях, управление активами, оценка капитальных вложений, выбор поставщика оборудования, выбор между покупкой и арендой недвижимости, покупка автомобиля и т. д. [16; 19].

В российских исследованиях анализ TCO чаще всего ассоциируется с IT-технологиями или с автомобилестроением [7]. В последнее время наметился тренд использования методики оценки стоимости владения и для недвижимости. Стоит отметить

разработки В. С. Гребенщикова, С. А. Баронина, А. Г. Янкова, М. А. Луныкова, И. Л. Владимировой [2—4]. В 2014 г. Национальным объединением проектировщиков РФ была утверждена Методика расчета жизненного цикла жилого здания с учетом стоимости совокупных затрат, разработанная НП «Международная ассоциация фондов жилищного строительства и ипотечного кредитования» (МАИФ) [8]. Однако основной темой данных исследований является жилое строительство, при этом другие виды недвижимости не рассматриваются как возможные объекты анализа.

Таким образом, при всей неоспоримой актуальности подход управления на основе расчета совокупной стоимости владения объектами недвижимости в настоящее время требует дополнительного изучения.

Главная задача расчета совокупной стоимости владения любым активом, в том числе объектом недвижимости, заключается в поиске минимальной совокупной стоимости проектного решения будущего здания/сооружения, которая будет обеспечивать наиболее эффективное распределение финансовых ресурсов при строительстве капитальных объектов. Поэтому расчет целесообразно выполнять на предпроектной стадии инвестиционного проекта, пока есть возможность беспрепятственно вносить изменения в проект будущего здания/сооружения для обеспечения снижения его совокупной стоимости.

Согласно концепции TCO, совокупная стоимость владения — это сумма всех затрат, которые несет владелец актива на всех стадиях его жизненного цикла. Общий вид расчета совокупной стоимости владения активом представлен в формуле (1).

$$TCO = PP + Co + Cr \pm Cl, \quad (1)$$

где *PP* (*purchase price*) — стоимость приобретения актива; *Co* (*operating costs*) — эксплуатационные издержки; *Cr* (*repair costs*) — стоимость ремонтов; *Cl* (*liquidation costs*) — затраты (доход) от ликвидации.

Однако недвижимость является очень специфическим активом предприятия, кардинально отличным от оборудования, транспорта или вычислительной техники, поэтому и способ расчета TCO для недвижимости будет иметь свои особенности.

Длительность жизненного цикла недвижимости

Технический регламент о безопасности зданий и сооружений [13] дает нам следующее понятие жизненного цикла здания и/или сооружения: «это период, в течение которого осуществляются инженерные изыскания, проектирование, строительство (в том числе консервация), эксплуатация (в том числе текущие ремонты), реконструкция, капитальный ремонт, снос здания или сооружения». Все перечисленное можно условно разделить на четыре стадии: предынвестиционная стадия (проектирование), строительство, эксплуатация и ликвидация (утилизация), представленные автором на рис. 2.

Однако при анализе стадий жизненного цикла недвижимого имущества необходимо помнить, что недвижимость — это всегда триединство физической, правовой и экономической категорий [6].

Жизненный цикл недвижимости как физического объекта начинается с момента проектирования и заканчивается разрушением (исключение

составляют только земельные участки, которые постоянно находятся на стадии эксплуатации).

Жизненный цикл недвижимости как собственности, с точки зрения одного ее владельца, совершающего с объектом свой собственный субъективный путь от покупки, скажем, до продажи или мены, может многократно повторяться, всякий раз с новым обладателем, вплоть до окончания срока экономической или физической жизни объекта.

Согласно определению, данному А. Н. Асаулом, срок экономической жизни заканчивается, когда производимые улучшения перестают давать вклад в стоимость объекта [1. С. 26].

Поэтому уже в самом начале анализа стоимости владения управляющий сталкивается с очень серьезной проблемой — какой же срок закладывать в расчет.

В целях экономического обоснования инвестиций целесообразно рассматривать объект на протяжении не физического, а экономического срока жизни, который учитывает не только физическое устаревание объекта, но и функциональный (моральный) и экономический износ (появление новых технологий и изменение требований в строительстве).

Классификация и расчет затрат при владении недвижимостью

Основная классификация затрат, используемая при расчете TCO, предполагает деление всех издержек, связанных с владением недвижимым имуществом, по стадиям его жизненного цикла: затраты при проектировании и строительстве, на стадии эксплуатации (эксплуатационные) и на ликвидацию (ликвидационные).

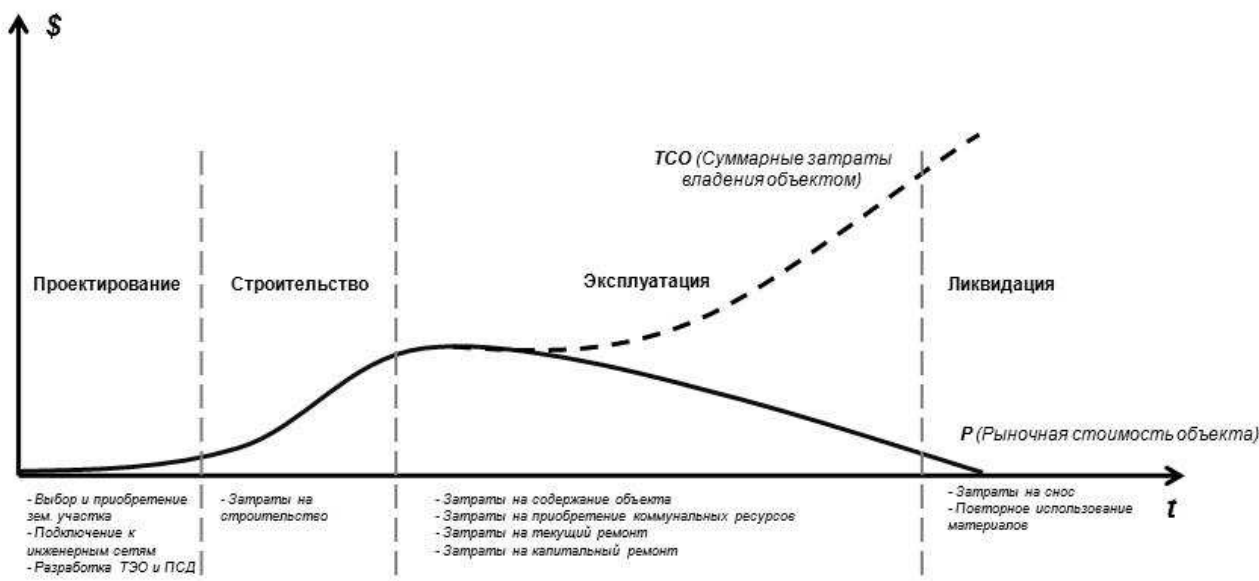


Рис. 2. Кривая жизненного цикла здания/сооружения с учетом видов затрат

С расчетом первых двух видов затрат обычно не бывает особых проблем — в сумме они дают значение требуемых инвестиций проекта (инвестиционные затраты). Существующие методики оценки инвестиционных проектов позволяют учесть всевозможные затраты инвестора на реализацию проекта, начиная с исследования рынка и до благоустройства прилегающей к объекту недвижимости территории.

Ликвидационные затраты для недвижимости практически никогда не рассчитываются — и этому есть весьма веская причина. Так как собственник здания/сооружения не имеет законодательно закрепленной обязанности ликвидировать объект после окончания его эксплуатации, необходимость демонтировать или модернизировать объект автоматически ложится в основу следующего инвестиционного проекта, реализуемого на данном земельном участке. Поэтому затраты, соответствующие стадии ликвидации предыдущего объекта недвижимости, необходимо учитывать как часть инвестиционных затрат (на проектирование и строительство) текущего проекта. Принятие решения в пользу модернизации объекта или его полной ликвидации и строительства нового объекта логично производить на основании сравнения совокупных затрат на реализацию данных вариантов инвестиционного проекта.

К эксплуатационным затратам (затратам на стадии эксплуатации) можно отнести следующие их виды (см. рис. 3, составленный автором):

- на техническую эксплуатацию;
- обеспечение здания/сооружения ресурсами;
- административные функции управления.

Техническая эксплуатация объекта недвижимости, в свою очередь, включает санитарное содержание здания/сооружения, систему постоянного мониторинга технического состояния объекта и непосредственно техническое обслуживание.

Санитарно-гигиенические мероприятия на объекте проводятся с целью поддержания безопасного и комфортного пребывания в помещениях людей, а также поддержания исправного состояния внутренней отделки здания, мебели и прилегающей территории.

Контроль технического состояния объекта осуществляется путем проведения систематических плановых и регламентных ежедневных, ежемесячных, полугодовых и внеплановых осмотров и обследований сотрудниками инженерно-эксплуатационной службы визуально и с использованием средств технической диагностики.

Система технического обслуживания включает работы по поддержанию работоспособности и исправности различных систем и механизмов, обеспечивающих функционирование объекта.



Рис. 3. Система эксплуатации здания/сооружения

Кроме того, сюда входят работы по наладке и регулировке, а также деятельность по подготовке к сезонной эксплуатации объекта в целом и отдельных его элементов. Система технического обслуживания включает следующие элементы:

- 1) текущее техническое обслуживание (ТО) — комплекс работ по ежедневному поддержанию исправного состояния элементов здания и заданных параметров режимов работы его инженерных систем;
- 2) планово-предупредительные ремонты и регламентные работы (ППР и РР) — комплекс профилактических работ по поддержанию исправного состояния элементов здания и заданных параметров режимов работы инженерных систем, носящих сезонную периодичность (как правило, два раза в год — весной и осенью);
- 3) текущий ремонт — ремонт с целью восстановления исправности (работоспособности) конструкций и систем инженерного оборудования, а также поддержания эксплуатационных показателей недвижимости (с периодичностью примерно раз в 1—5 лет);
- 4) капитальный ремонт — ремонт и/или замена строительных конструкций и систем инженерного оборудования с целью существенного снижения физического износа, повышения качества объекта и улучшения эксплуатационных показателей здания/сооружения (в среднем через 20—40 лет для капитальных зданий).

Административные функции управления, выполняемые службой эксплуатации на постоянной основе, включают:

- ведение технической документации и технического паспорта объекта недвижимости;
- взаимодействие с государственными органами;
- выполнение законодательных нормативных актов, предписаний и инструкций, принятых на территории РФ;
- разработку программы управления объектом недвижимости, инструкций по техническому обслуживанию;

— договорную работу с ресурсоснабжающими организациями.

Все затраты, связанные с эксплуатацией здания/сооружения, по частоте и направлению платежей можно разделить на основные виды эксплуатационных затрат, представленные в табл. 2.

Соотношение инвестиционных и эксплуатационных затрат

Таким образом, все затраты целесообразно разделить на две группы: инвестиционные затраты (на разработку проектной и рабочей документации, оформление необходимых разрешений; ликвидацию существующих зданий и/или сооружений (при необходимости); строительство) и эксплуатационные затраты (на техническую эксплуатацию; обеспечение здания/сооружения ресурсами; административные функции управления).

Как показывает практика, размеры инвестиционных и эксплуатационных затрат взаимосвязаны (см. рис. 4, составленный автором). В общем случае наблюдается следующая взаимосвязь: чем выше инвестиционные затраты при реализации проекта (Invest cost), тем дешевле будет обходиться содержание объекта на стадии эксплуатации (Operating cost). Данная закономерность может быть объяснена следующими причинами:

- 1) чем большую толщину ограждающих конструкций (стен, утеплителя, стеклопакетов и т. д.) мы закладываем в проект, тем больше будет показатель сопротивления теплопередачи, а следовательно, меньше будут затраты на отопление объекта;
- 2) чем выше качество материала, тем в среднем больше срок его стабильного функционирования и тем меньше затраты собственника на ремонт.

В результате анализа соотношения эксплуатационных и инвестиционных затрат можно сделать вывод, что существует некоторое оптимальное состояние, при котором совокупные затраты владения недвижимостью (Total cost of ownership) окажутся минимальными (Optimum cost).

В качестве показателя сравнения эффективности различных вариантов проектных решений при

Таблица 2

Основные виды эксплуатационных затрат

Наименование затрат	Направление затрат	Частота затрат
Коммунальные платежи	На коммунальные услуги, предоставляемые ресурсоснабжающими организациями	Постоянные
Содержание здания/сооружения	На услуги управляющей компании или собственной службы эксплуатации	Постоянные
Текущий ремонт	На текущий ремонт здания/сооружения	Раз в 1—5 лет
Капитальный ремонт	На капитальный ремонт здания/сооружения	Раз в 20—40 лет

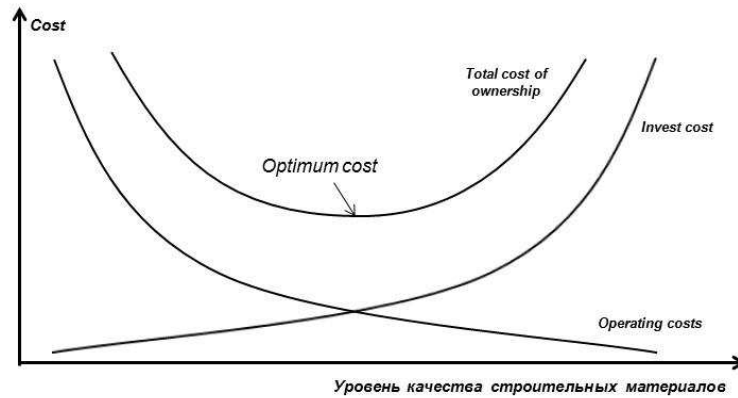


Рис. 4. Соотношение инвестиционных и эксплуатационных затрат

возведении здания/сооружения автор предлагает использовать показатель удельной стоимости владения зданием или сооружением (2):

$$UCB = \text{ИЗ} / t_{\text{эж}} + \text{ПЗ}_{\text{год}} + \text{ТР} \cdot \text{Чтр} + \text{КР} \cdot \text{Чкр}, \quad (2)$$

где UCB — удельная стоимость владения зданием/сооружением, р./год; ИЗ — суммарные инвестиционные затраты, р.; $t_{\text{эж}}$ — срок экономической жизни здания/сооружения, лет; $\text{ПЗ}_{\text{год}}$ — постоянные затраты на здание/сооружение, включающие платежи за ресурсы (отопление, водоснабжение и водоотведение, электроснабжение и т. д.) и затраты на содержание объекта, р./год; ТР — затраты на текущий ремонт здания/сооружения, р.; Чтр — предполагаемая частота текущих ремонтов, раз/год; КР — затраты на капитальный ремонт здания/сооружения, р.; Чкр — предполагаемая частота капитальных ремонтов, раз/год.

Показатель UCB позволит из нескольких рассматриваемых вариантов проектных решений выбрать наиболее эффективное с учетом требований к эксплуатационной стадии. Сегодня благодаря повсеместному внедрению технологий информационного моделирования (ТИМ) данная задача становится менее трудоемкой, позволяя сравнивать между собой варианты исполнения каждой конструкции здания в поисках минимальных совокупных инвестиций с учетом жизненного цикла проекта. В результате участие в расчете показателя экономического, а не физического срока жизни объекта позволит учитывать разный экономический эффект от владения недвижимым имуществом, построенным по разным технологиям и с применением различных технологий.

Процесс выбора оптимального варианта проектного решения при реализации инвестиционного проекта можно представить в виде алгоритма, приведенного на авторском рис. 5.

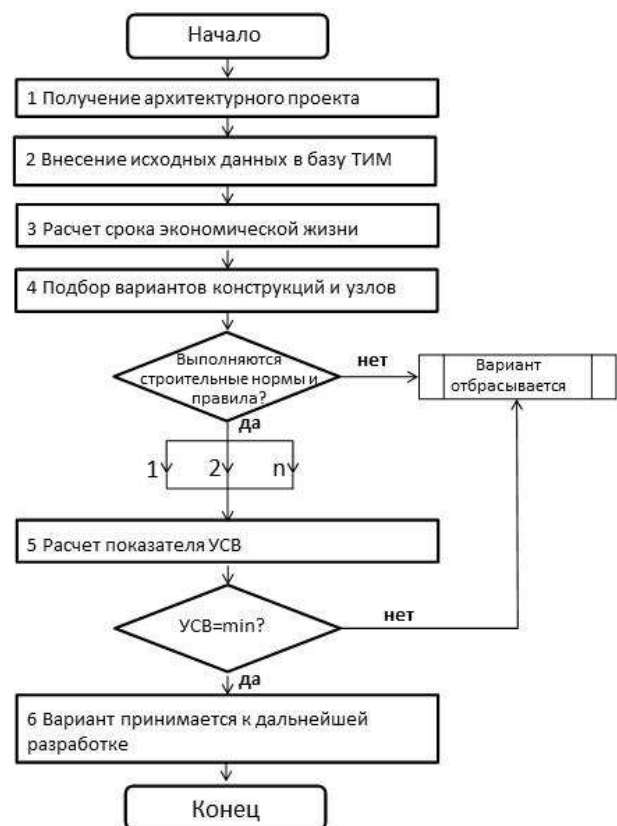


Рис. 5. Алгоритм разработки проекта здания/сооружения с учетом UCB

Подобный сравнительный анализ вариантов проектных решений необходимо проводить для всех основных конструкций здания, которые в наибольшей степени влияют на затраты собственника за счет существенной стоимости и прямой взаимосвязи с теплозащитными свойствами здания: наружные стены, отделка фасада, кровля, оконные проемы и т. д.

Предложенный механизм обоснования инвестиций учитывает современные разработки в области ТИМ, высокотехнологичных строительных материалов и способов выполнения строительных работ, что позволит найти наиболее

сбалансированные проектные решения строительства с условием оптимизации совокупных затрат на всем протяжении жизненного цикла здания или сооружения.

Список литературы

1. Асаул, А. Н. Теория и практика управления и развития имущественных комплексов / А. Н. Асаул, Х. С. Абаев, Ю. А. Молчанов. — СПб. : Гуманистика, 2006. — 250 с.
2. Баронин, С. А. Методические аспекты формирования и управления совокупной стоимостью жизненных циклов недвижимости с разным уровнем энергоэффективности : монография / С. А. Баронин. — Пенза : Пензен. гос. ун-т архитектуры и строительства, 2017. — 174 с.
3. Баронин, С. А. Оценка совокупной стоимости владения жилой недвижимостью в жизненных циклах зданий как перспективный инструмент управления энергоэффективностью / С. А. Баронин, В. С. Гребенщиков, А. Г. Янков // Недвижимость: экономика, упр. — 2015. — № 3. — С. 36—40.
4. Владимирова, И. Л. Проблемы оценки совокупной стоимости владения в управлении инвестиционно-строительными проектами / И. Л. Владимирова, А. К. Рахманкулова // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 110-летию РЭУ им. Г. В. Плеханова. — М., 2017. — С. 227—232.
5. Кириллов, Ю. В. Методика оценки коммерческой эффективности инвестиционных проектов / Ю. В. Кириллов, Е. Е. Досуужева // Экон. анализ: теория и практика. — 2013. — № 32 (335). — С. 45—52.
6. Князева, Н. В. Управление недвижимым имуществом промышленного предприятия на основе теории жизненных циклов / Н. В. Князева // Вестн. Юж.-Урал. гос. ун-та. Сер.: Экономика и менеджмент. — 2017. — № 2, т. 11. — С. 36—41.
7. Кучумов, Т. Ю. Зарубежный и российский опыт в области применения совокупной стоимости владения жизненного цикла товаров и услуг. / Т. Ю. Кучумов, С. А. Бижанов // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Внедрение результатов инновационных разработок: проблемы и перспективы». — Пенза, 2016. — С. 104—108.
8. Методика расчета жизненного цикла жилого здания с учетом стоимости совокупных затрат : утверждена Решением Совета Нац. объединения проектировщиков от 4 июня 2014 г. № 59.
9. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов : утверждены Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21.06.1999 № ВК477.
10. Методические указания по подготовке стратегического и комплексного обоснований инвестиционного проекта, а также по оценке инвестиционных проектов, претендующих на финансирование за счет средств Фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений, находящихся в доверительном управлении государственной управляющей компании, на возвратной основе : утверждены Приказом Минэкономразвития России от 14 дек. 2013 г. № 741.
11. План мероприятий по совершенствованию механизма принятия решений о направлении инвестиций в объекты капитального строительства : утвержден поручением Правительства Рос. Федерации 31 авг. 2016 г. № 6495п-П9.
12. Степанов, А. Ю. Управление жизненным циклом объекта капитального строительства с использованием современных технологий и цифровых моделей. Доклад на Международной конференции «Техническое регулирование в строительстве» / А. Ю. Степанов. — Челябинск, 2017.
13. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ : принят ГД РФ 23.12.2009, одобрен СФ РФ 25.12.2009.
14. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве [Электронный ресурс] : офиц. сайт. — URL: <https://fgiscs.minstroyrf.ru> (дата обращения 23.04.2018).
15. Яковлева, Т. М. Сравнительный анализ методик составления бизнес-плана [Электронный ресурс] / Т. М. Яковлева // Вестн. науки и образования. — 2017. — № 6 (30), т. 1. — С. 52—55. — URL: <http://scientificjournal.ru/images/PDF/2017/VNO-30/VNO-6-30--1.pdf> (дата обращения 23.04.2018).
16. Duran, O. Linking the Spare Parts Management with the Total Costs of Ownership: An Agenda for Future Research / O. Duran, I. Roda, M. Macchi // J. of Industrial Engineering and Management. — 2006. — No. 9 (5). — P. 991—1002.

17. Kaufman, R. J. Life cycle costing: a decision-making tool for capital equipment acquisition / R. J. Kaufman // *Cost and Management*. — 1970. — March/April. — P. 21—28.
18. Total Cost of Ownership TCO Analysis [Электронный ресурс] // Building the Business Case by Solution Matrix Ltd. URL: <https://www.business-case-analysis.com/total-cost-of-ownership.html> (дата обращения 23.04.2018).
19. Woodward, D. G. Life cycle costing-theory, information acquisition and application / D. G. Woodward // *Intern. J. of Project Management*. — 1997. — Vol. 15, no. 6. — P. 335—344.

Сведения об авторе

Князева Нина Владимировна — начальник отдела дистанционного образования Института дистанционного и дополнительного образования Национального исследовательского университета «МЭИ» (Московский энергетический институт), Москва, Россия. nv_knyazeva@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). *Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 103—113.*

METHODOLOGY OF DECISION-MAKING ABOUT INVESTMENT IN REAL ESTATE

N.V. Knyazeva

*National Research University “Moscow Power Engineering Institute”,
Moscow, Russia. nv_knyazeva@mail.ru*

The article is devoted to the current problem of choosing the most effective variant of the project when realizing investments in real estate objects at the enterprise. The mechanism of decision-making on investing in real estate is proposed on the basis of the choice of the optimal variant of the object execution, taking into account the total investments at all stages of the life cycle. This mechanism will allow at the design stage to minimize the total cost of the owner of future property. Estimation of the indicator of the total cost of ownership of a real estate object, unlike the existing indicators for assessing the effectiveness of investment projects, is possible in the case of investing in facilities that do not generate income, so it can become the main criterion for the effectiveness of making investment decisions.

Keywords: *real estate, total cost of ownership, economic life, investment justification, life cycle, industrial real estate.*

References

1. Asaul A.N., Abaev Kh.S., Molchanov Yu.A. *Teoriya i praktika upravleniya i razvitiya imushchestvennykh kompleksov* [Theory and practice of management and development of property complexes]. St. Petersburg, Gumanistika Publ., 2006. 250 p. (In Russ.).
2. Baronin S.A. *Metodicheskiye aspekty formirovaniya i upravleniya sovokupnoy stoimost'yu zhiznennykh tsiklov nedvizhimosti s raznym urovnem energoeffektivnosti* [Methodical aspects of formation and management of the total cost of life cycles of real estate with different levels of energy efficiency]. Penza, Penza State University of Architecture and Construction Publ., 2017. 174 p. (In Russ.).
3. Baronin S.A. Otsenka sovokupnoy stoimosti vladeniya zhiloy nedvizhimost'yu v zhiznennykh tsiklah zdaniy kak perspektivnyy instrument upravleniya energoeffektivnost'yu [Assessing Total Value of Residential Property Possession in Life Cycles of Buildings as Prospective Tool of Energy Efficiency Control]. *Nedvizhimost': ekonomika, upravleniye* [Real estate: economics, management], 2015, no. 3, pp. 36—40. (In Russ.).
4. Vladimirova I.L., Rakhmankulova A.K. Problemy otsenki sovokupnoy stoimosti vladeniya v upravlenii investitsionno-stroitel'nymi proektami [Problems of Assessment Total Cost of Ownership in the Managing of Investment and Construction Projects]. *Sovremennye problemy upravleniya proektami v investitsionno-stroitel'noy sfere i prirodopol'zovanii: materialy VII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 110-letiyu REU im. G.V. Plekhanova* [Modern problems of project management in the investment and construction sphere and nature management. Materials of the VII International Scientific and Practical Conference, dedicated to the 110th anniversary of the Russian Plekhanov Academy of Economics]. Moscow, 2017. Pp. 227—232. (In Russ.).

5. Kirillov Yu.V., Dosuzheva Ye.Ye. Metodika otsenki kommercheskoy effektivnosti investitsionnykh proektov [Methodology for assessing the commercial efficiency of investment projects]. *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika* [Economic Analysis: Theory and Practice], 2013, no. 32 (335), pp. 45—52. (In Russ.).

6. Knyazeva N.V. Upravleniye nedvizhimym imushchestvom promyshlennogo predpriyatiya na osnove teorii zhiznennykh tsiklov [Industrial real estate management in the context of life cycle theory]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Ekonomika i menedzhment* [Bulletin of the South Ural State University. Economics and Management Series], 2017, vol. 11, no. 2, pp. 36—41. (In Russ.).

7. Kuchumov T.Yu., Bizhanov S.A. Zarubezhnyy i Rossiyskiy opyt v oblasti primeneniya sovokupnoy stoimosti vladeniya zhiznennogo tsikla tovarov i uslug [Foreign and Russian experience in the field of application of the total cost of ownership of the life cycle of goods and services]. *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya "Vnedreniye rezul'tatov innovatsionnykh razrabotok: problemy i perspektivy"* [International scientific-practical conference "Introduction of the results of innovative developments: problems and prospects"]. Penza, 2016. Pp. 104—108. (In Russ.).

8. *Metodika rascheta zhiznennogo tsikla zhilogo zdaniya s uchetom stoimosti sovokupnykh zatrat* [The procedure for calculating the life cycle of a residential building, taking into account the total cost]. Approved by the Decision of the Council of the National Association of Designers from 04.04.2014 No. 59. (In Russ.).

9. *Metodicheskiye rekomendatsii po otsenke effektivnosti investitsionnykh proektov* [Methodical recommendations on the evaluation of the investment projects effectiveness]. Approved by the Ministry of Economics of the Russian Federation, the Ministry of Finance of the Russian Federation and Gosstroy of the Russian Federation from 21.06.1999 No. BK477. (In Russ.).

10. *Metodicheskiye ukazaniya po podgotovke strategicheskogo i kompleksnogo obosnovaniy investitsionnogo proekta, a takzhe po otsenke investitsionnykh proektov, pretenduyushchikh na finansirovaniye za schet sredstv Fonda natsional'nogo blagosostoyaniya i (ili) pensionnykh nakopleniy, nakhodyashchikhsya v doveritel'nom upravlenii gosudarstvennoy upravlyayushchey kompanii, na vozvratnoy osnove* [Methodical instructions for preparing a strategic and comprehensive justification for an investment project, as well as for evaluating investment projects that are applying for funding from the National Welfare Fund and (or) pension savings managed by a public management company on a return basis]. Approved by Order of the Ministry of Economic Development of Russia of December 14, 2013 No. 741. (In Russ.).

11. *Plan meropriyatiy po sovershenstvovaniyu mekhanizma prinyatiya resheniy o napravlenii investitsiy v ob'ekty kapital'nogo stroitel'stva* [Plan of measures to improve the mechanism for making decisions on the direction of investment in capital construction projects]. Approved by the Government of the Russian Federation on August 31, 2016, no. 6495p-P9. (In Russ.).

12. Stepanov A.Yu. Upravleniye zhiznennym tsiklom ob'ekta kapital'nogo stroitel'stva s ispol'zovaniyem sovremennykh tekhnologiy i tsifrovyykh modeley. *Doklad na Mezhdunarodnoy konferentsii "Tekhnicheskoye regulirovaniye v stroitel'stve"* [Life-cycle management of the capital construction object using modern technologies and digital models. Report at the International Conference "Technical Regulation in Construction"]. Chelyabinsk, 2017. (In Russ.).

13. *Tekhnicheskyy reglament o bezopasnosti zdaniy i sooruzheniy*. [Technical regulations on the safety of buildings and structures]. Federal Law of Russian Federation No. 384-FZ of December 30, 2009. (In Russ.).

14. *Federal'naya gosudarstvennaya informatsionnaya sistema tsenoobrazovaniya v stroitel'stve* [Federal state information system of pricing in construction]. Available at: <https://fgiscs.minstroyrf.ru>, accessed 23.04.2018. (In Russ.).

15. Yakovleva T.M. Sravnitel'nyy analiz metodik sostavleniya biznes-plana [Comparative analysis of methods of preparing a business plan]. *Vestnik nauki i obrazovaniya* [Bulletin of science and education], 2017, no. 6 (30), vol. 1, pp. 52—55. Available at: <http://scientificjournal.ru/images/PDF/2017/VNO-30/sravnitelnyy-analiz-metodik.pdf>, accessed 23.04.2018. (In Russ.).

16. Duran O. Linking the Spare Parts Management with the Total Costs of Ownership: An Agenda for Future Research. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 2006, no. 9 (5), pp. 991—1002.

17. Kaufman R. J. Life cycle costing: a decision-making tool for capital equipment acquisition. *Cost and Management*, March/April, 1970, pp. 21—28.

18. Total Cost of Ownership TCO Analysis. *Building the Business Case by Solution Matrix Ltd*. Available at: <https://www.business-case-analysis.com/total-cost-of-ownership.html>, accessed 23.04.2018.

19. Woodward D. G. Life cycle costing-theory, information acquisition and application. *International Journal of Project Management*, 1997, vol. 15, no. 6, pp. 335—344.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ ПОДДЕРЖКИ МАЛЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ¹

Е. В. Николаева, М. Н. Сердюкова

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Одним из векторов развития современной экономики России является стимулирование роста в сфере сельского хозяйства. В последние несколько лет государство активно развивает эту сферу, что позволило достичь существенных результатов по многим показателям развития. Однако, как показывает практика, рост в сельском хозяйстве происходит в основном за счет крупных производственных предприятий, которые имеют видимое превосходство над малыми по размерам государственными вливаниями. Это в первую очередь обусловлено необходимостью сохранять продовольственную безопасность страны. Однако и малый бизнес не менее важен для финансового благополучия государства и граждан, и это не может не учитываться государством. В статье приводится обзор существующих программ государственной поддержки малых форм организации сельскохозяйственного производства, раскрываются итоги их реализации в последние шесть лет. Описаны основные направления оказываемой государственной поддержки, такие как финансовые, информационно-консультационные, организационные. Отдельно рассматриваются меры государственного стимулирования сельскохозяйственной кооперации. Особое внимание уделено программам, реализуемым АО «Корпорация “МСП”» в рамках поддержки малого и среднего бизнеса в стране.

Ключевые слова: *малые формы организации, сельскохозяйственное производство, государственная поддержка, гранты и субсидии, сельскохозяйственная кооперация.*

Сельскохозяйственное сотрудничество является важным фактором устойчивого развития сельских районов, как связующие звено между мерами воздействия государства на социальное развитие деревни и самих жителей деревни с их традициями, навыками и стремлениями. Поэтому именно государство в первую очередь должно осуществлять фундаментальную поддержку сельскохозяйственного производителя. Среди основных мер поддержки малых форм хозяйствования наиболее востребованными являются финансовые, организационные и информационные. Государство осуществляет административные и налоговые мероприятия, для того чтобы снизить барьеры входа, упростить налоговую отчетность и смягчить налоговый контроль для малых предпринимательских организаций. Как правило, подобные меры носят профилактический и поддерживающий характер. Через официальные сайты основных субъектов происходит информирование о существующих налоговых льготах в регионе граждан, которые планируют ведение бизнеса в сельском хозяйстве.

Поддержка малых сельскохозяйственных производителей осуществляется через государствен-

ные программы на федеральном и региональном уровнях.

В настоящее время в России действует «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013—2020 годы» [1]. Программой определены приоритетные направления развития и поддержки сельскохозяйственных производителей, большая часть из которых направлена на поддержку фермерства в России. Среди основных мероприятий в рамках такой поддержки: предоставление грантов на создание крестьянских (фермерских) хозяйств, субсидирование процентных ставок по инвестиционным кредитам, предоставление грантов на бытовое обустройство начинающих фермеров, предоставление субсидий в части первого взноса при лизинге сельскохозяйственной техники, оборудования и скота, компенсация части затрат на строительство фермерских хозяйств, предоставление поручительств залогового фонда, компенсация расходов на оформление земельных участков в собственность К(Ф)Х, консультационная деятельность.

Кроме того, программой предусмотрена отдельная группа мер — поддержка сельскохозяйственных потребительских кооперативов, в рамках ко-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации (МК-3005.2017.6).

торых реализуется ряд направлений. Во-первых, сельскохозяйственные потребительские кооперативы имеют право на возмещение части затрат (не менее 50 % документально подтвержденных затрат), связанных с формированием материальной базы кооператива (в пределах 5 млн р.). Во-вторых, государство субсидирует сельскохозяйственные кредитные потребительские кооперативы в части пополнения фондов финансовой взаимопомощи (в размере 50 % паевого взноса, но не более 100 тыс. р. на каждого члена кооператива). В-третьих, возмещение потребителем кооперативам затрат (в пределах 50 %) на уплату членских взносов в ревизионные союзы.

В рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции и сырья на 2013—2020 гг. реализуется подпрограмма «Поддержка малых форм хозяйствования». Реализация подпрограммы осуществляется в форме грантов, субсидий и компенсаций затрат (табл. 1).

Кроме мероприятий, реализуемых в рамках государственной программы, существует также поддержка малых форм хозяйствования и сельскохозяйственных кооперативов на уровне субъектов Федерации. В регионах разработаны отдельные региональные программы развития сельского хозяйства.

Так, на сегодняшний день, в Челябинской области реализуется «Концепция развития сельскохозяйственной кооперации Челябинской области в 2018—2020 годах» [4]. Основной целью является сохранение социальной стабильности на селе, увеличение самозанятости населения сельских территорий, рост производства различных видов сельскохозяйственной продукции. В Челябинской области 20 % населения проживает на селе, и большая часть трудоспособного населения занимается личным хозяйством. Доля сельскохозяйственной продукции, производимой в малых формах хозяйствования, составляет более 40 % объема всей сельскохозяйственной продукции региона. Поэтому вопросы стимулирования активности сельского населения к занятию сельскохозяйственной деятельностью в личных подсобных хозяйствах и крестьянских (фермерских) хозяйствах, сельскохозяйственных кооперативах и индивидуальном предпринимательстве весьма актуальны.

Согласно концепции началась работа по пяти основным направлениям государственной поддержки. Меры региональной поддержки классифицированы следующим образом: законодательные (в том числе налоговые преференции); финансовые; организационные и информационно-

консультационные (в том числе обучение, подготовка и переподготовка кадров); организация каналов и рынков сбыта продукции производителей сельскохозяйственной продукции.

В регионе малые сельскохозяйственные производители в условиях высокой конкуренции со стороны крупных холдингов вынуждены решать ряд проблем. Возникают сложности в производстве качественной продукции, причины этого: неквалифицированный персонал и устаревание материально-технической базы; отсутствие каналов сбыта произведенной продукции; сложности с финансовой стабильностью предприятий. Фермеры сталкиваются с трудностями как на начальном этапе создания малых форм сельскохозяйственной организации, так и на этапе развития. Поэтому с 2017 г. в Челябинской области ведется комплексная работа над устранением проблем.

Основными субъектами, осуществляющими государственную поддержку в Челябинской области, являются: Министерство сельского хозяйства Челябинской области, Фонд развития малого и среднего предпринимательства Челябинской области, акционерное общество «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» (АО «Корпорация “МСП”»), акционерное общество «Российский Банк поддержки малого и среднего предпринимательства» (АО «МСП Банк») и банки-партнеры.

На сегодняшний день в Челябинской области действуют льготы по транспортному налогу сельскохозяйственным производителям; «налоговые каникулы» до двух лет для субъектов малого предпринимательства численностью до 100 чел., а также пониженные ставки для сельскохозяйственных кооперативов, применяющих упрощенную систему налогообложения. В период 2018—2020 гг. планируется усовершенствование нормативно-правовой документации, упрощение форм для заявок на грантовую поддержку сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

В соответствии с программой осуществляются различные мероприятия для поддержки сельскохозяйственных производителей на уровне Челябинской области. К ним относятся конкурсы на получение гранта сельскохозяйственных потребительских кооперативов для развития материально-технической базы; государственная программа «Начинающий фермер»; «Развитие семейных животноводческих ферм» (табл. 2). Также в табл. 2 представлены основные положения программ по предоставлению субсидий сельскохозяйственным организациям на территории Челябинской области.

Так, в Челябинской области действует ряд постановлений Правительства Челябинской области,

Таблица 1

**Программы государственной поддержки развития
малых форм хозяйствования на территории РФ**

Название	Цели	Мероприятия	Финансирование	Ожидаемые результаты
Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013—2020 гг. Подпрограмма «Поддержка малых форм хозяйствования»	1. Поддержка крестьянских хозяйств и других малых форм хозяйствования 2. Рост объемов сельскохозяйственного производства; достижение более высокого уровня жизни сельского населения 3. Повышение занятости жителей сельской местности; сокращение уровня скрытой безработицы	1. Государственное субсидирование в рамках кредитования малых форм хозяйствования 2. Оформление земельных участков в собственность крестьянскими (фермерскими) хозяйствами. Поддержка начинающих фермеров; развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств	2016: 15,8 млрд р. 2017: 17,9 млрд р. 2018: 17,2 млрд р. 2019: 18,2 млрд р. 2020: 18,6 млрд р.	1. Расширение ассортимента сельскохозяйственной продукции высокого качества 2. Внедрение инновационных технологий в АПК 3. Создание новых и сохранение старых рабочих мест 4. Расширение сырьевых рынков 5. Внедрение инновационных разработок и технологий 6. Реальное увеличение заработной платы во всех отраслях агропромышленного комплекса 7. Стабильное эволюционное развитие АПК в последующем
Министерство сельского хозяйства РФ «Грантовая поддержка сельскохозяйственных потребительских кооперативов для развития материально-технической базы»	Поддержка действующих сбытовых и потребительских кооперативов, стимулирование создания новых кооперативов	Предоставление субсидий: 1) на строительство, реконструкцию или модернизацию производственных объектов; 2) приобретение и монтаж оборудования и техники для производственных объектов, находящихся в пользовании кооператива; 3) приобретение специализированного транспорта для транспортировки сельскохозяйственной продукции; 4) уплату части взносов по договорам лизинга оборудования и технических средств	2017: 1,9 млрд р. 2018: 10 млн р.	1. Прирост объемов производства и реализации сельскохозяйственной продукции 2. Создание новых постоянных рабочих мест

* Составлено авторами на основе данных [2], [3].

которые предусматривают грантовую поддержку сельскохозяйственных потребительских кооперативов на развитие материально-технической базы [5], субсидирование части затрат потребительских кооперативов на реализацию молока, сбор и доставку молока для переработки и реализации [6].

Прежде всего, чтобы принять участие в конкурсе на предоставление гранта или субсидии, необходимо удостовериться, что грантополучатель соответствует всем критериям оказываемой финансовой поддержки. Исполнителем вышеприведенной меры поддержки является Министерство сельского хозяйства Челябинской области, поэтому вся актуальная информация находится на его официальном сайте. В табл. 2 приведены общие положения проводимых мероприятий.

На территории Челябинской области приоритетным и наиболее востребованным направлением считается обеспечение доступа сельского населения к кредитным ресурсам. В период 2013—2016 гг. наблюдалось снижение количества выданных займов, что связано с ужесточением требований к потенциальным заемщикам.

Ряд государственных программ поддержки малых сельскохозяйственных организаций и кооперативов реализуется через АО «Корпорация “МСП”» (государственная корпорация по развитию малого и среднего бизнеса в России) [8].

АО «Корпорация “МСП”», совместно с Минэкономразвития России и Банком России разработала Программу льготного кредитования малого и среднего бизнеса. Целью программы является создание эффективного механизма обеспечения субъектов малого и среднего предпринимательства доступными кредитными ресурсами. Реализуются проекты, в рамках которых фиксируется процентная ставка по кредитам в сумме не менее 3 млн р. для малых предприятий на уровне до 10,6 % годовых. В табл. 3 представлены банки-партнеры, участвующие в данной программе.

Следует отметить, что среди направлений поддержки АО «Корпорация “МСП”» содействие сельскохозяйственной кооперации выделено в отдельную группу мер, которые являются одними из наиболее приоритетных.

Кроме льготного кредитования корпорация предоставляет малым и средним предприятиям и сельскохозяйственным кооперативам поддержку в виде гарантий. Сельскохозяйственные предприятия малого и среднего бизнеса могут претендовать на независимую гарантию АО «Корпорация “МСП”» [9], гарантию АО «МСП Банк» [10] или поручительство региональных гарантийных организаций [11]. Для стимулирования сельскохозяйственной кооперации в стране корпорация пре-

доставляет два вида гарантий: прямую гарантию, выдаваемую совместно с поручительством региональных гарантийных организаций (согарантия) для сельскохозяйственных потребительских и производственных кооперативов (подробнее об этом см.: [12]), прямую гарантию для развития кооперации (подробнее об этом см.: [13]). Также финансовую поддержку в виде кредитования кооператив может получить от АО «МСП Банк».

Информационно-консультационная поддержка. На этапе создания малых форм сельскохозяйственных организаций через ответственных исполнителей происходит консультационная поддержка начинающих фермеров в форме семинаров и сессий. В рамках обучения начинающих сельскохозяйственных предпринимателей с 2017 г. работает образовательный проект «Школа фермера». На площадке МФЦ «Территория бизнеса» раскрываются юридические аспекты малых форм хозяйствования, финансовое планирование и особенности продвижения продукции на рынке. Через портал бизнес-навигатора МСП происходит информирование сельскохозяйственных производителей о процедуре создания сельхозкооперативов, мерах государственной поддержки, представлен каталог продукции. Происходит регулярное информирование об изменениях в законодательных актах и условиях финансовой поддержки.

С целью организации непосредственного контакта с производителями и поставщиками сельскохозяйственной продукции в Челябинской, Свердловской и Тюменской областях создан уральский сельскохозяйственный портал «Мясной проект». Данный портал позволяет найти поставщиков и покупателей своей продукции, заявить о себе своим клиентам, разместить информацию об ассортименте продукции. После регистрации на портале производителю автоматически создается вкладка-визитка с ассортиментом продукции, что позволяет сформировать каталог продукции с прайс-листом. Услуга бесплатная в течение первого месяца.

Организация каналов и рынков сбыта. С целью развития каналов сбыта сельскохозяйственной продукции на территории Челябинской области проводятся специализированные ярмарки и выставки, на которых представлена региональная продукция. Ведутся работы по продвижению фермерской продукции через сетевые магазины и супермаркеты. Для расширения территории рынков сбыта оказывается содействие при переговорах с организаторами международных мероприятий в сельскохозяйственной сфере для малых форм хозяйствования. Созданы интернет-площадки, такие как РУФЕРМА, для организации рынков

Таблица 2

Поддержка развития малых форм хозяйствования в Челябинской области

Название программы	Цель	Мероприятия	Финансирование	Ожидаемые результаты
Государственная программа Челябинской области «Развитие сельского хозяйства в Челябинской области на 2017 — 2020 годы» Грантовая поддержка «Начинающий фермер»	Оказание единовременной помощи начинающим фермерам на развитие крестьянского (фермерского) хозяйства	Предоставление субсидий: 1) на приобретение земельных участков из земель с/х назначения; 2) разработку проектной документации; 3) приобретение, строительство, ремонт и переустройство сооружений, необходимых для производства, хранения и переработки с/х продукции; 4) строительство дорог и подъездов к производственным и складским объектам; 5) подключение производственных и складских сооружений к инженерным сетям; 6) приобретение с/х животных; 7) приобретение с/х техники и инвентаря, грузового автомобильного транспорта, оборудования	2016: 43,8 млн р. 2017: 43,8 млн р. 2018: 90 млн р.	1. Поддержка развития крестьянского (фермерского) хозяйства 2. Создание и сохранение постоянных рабочих мест 3. Обеспечение прироста объема продукции сельского хозяйства, произведенной в крестьянском (фермерском) хозяйстве
Государственная программа Челябинской области «Развитие сельского хозяйства в Челябинской области на 2017 — 2020 годы» Грантовая поддержка «Развитие семейных животноводческих ферм»	Стимулирование развития животноводства на базе фермерских хозяйств	Предоставление субсидий: 1) на разработку проектной документации; 2) строительство, реконструкцию или модернизацию семейных животноводческих ферм; 3) строительство, реконструкцию или модернизацию производственных объектов по переработке продукции животноводства; 4) комплектацию ферм и объектов по переработке животноводческой продукции оборудованием и техникой, включая их монтаж; 5) приобретение с/х животных	2016: 28,2 млн р. 2017: 28,2 млн р. 2018: 28,2 млн р.	1. Поддержка строительства, реконструкции и модернизации семейных животноводческих ферм 2. Комплектация семейных животноводческих ферм и объектов по переработке животноводческой продукции оборудованием и техникой 3. Создание и сохранение постоянных рабочих мест 4. Обеспечение прироста объема продукции сельского хозяйства

Окончание табл. 2

Название программы	Цель	Мероприятия	Финансирование	Ожидаемые результаты
Государственная программа Челябинской области «Развитие сельского хозяйства в Челябинской области на 2017 — 2020 годы» Грантовая поддержка сельскохозяйственных потребительских кооперативов для развития материально-технической базы	Поддержка действующих сбытовых и потребительских кооперативов и стимулирование создания новых кооперативов	Предоставление субсидий: 1) на строительство, реконструкцию или модернизацию производственных объектов; 2) приобретение и монтаж оборудования и техники для производственных объектов, находящихся в пользовании кооператива; 3) приобретение специализированного транспорта для транспортировки с/х продукции; 4) уплату части взносов по договорам лизинга оборудования и технических средств	2017: 10 млн р. 2018: 10 млн р.	1. Прирост объемов производства и реализации с/х продукции (не менее 10 % ежегодно); 2. Создание новых постоянных рабочих мест (не менее трех на кооператив ежегодно)
Предоставление в 2017—2020 годах сельскохозяйственным кооперативам субсидий на возмещение части затрат на реализацию молока и по сбору и доставке молока для переработки и реализации	Возмещение части затрат на реализацию молока, по сбору и доставке молока, производимого членами сельскохозяйственных потребительских кооперативов, для переработки и реализации	1) заключение соглашения с получателями субсидий и формирование реестра получателей субсидий; 2) перечисление субсидии на расчетные счета кооперативов, указанные в заявлениях на предоставление субсидий	2016: 15 тыс. р. 2017: 15 тыс. р. 2018: 15 тыс. р.	Снижение затрат по сбору и доставке молока путем частичного возмещения
Субсидии на возмещение части затрат крестьянских (фермерских) хозяйств, включая индивидуальных предпринимателей, при оформлении в собственность используемых ими земельных участков из земель с/х назначения	Возмещение части затрат крестьянских (фермерских) хозяйств, включая индивидуальных предпринимателей, при оформлении в собственность используемых ими земельных участков	Возмещение затрат: 1) на проведение кадастровых работ; 2) уплату государственной пошлины за регистрацию права собственности на земельный участок; 3) связанных с опубликованием в средствах массовой информации извещения о месте и порядке ознакомления с проектом межевания земельного участка	1000 р. за 1 га	Поддержка малых форм хозяйствования и развитие инфраструктуры сельских территорий

* Составлено авторами на основе данных [7].

Таблица 3

**Банки, предоставляющие льготные условия
для кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства**

№	Наименование банка	Присутствие в Челябинской области
1	ПАО «Сбербанк»	+
2	Банк «Возрождение» (ПАО)	–
3	АО «Россельхозбанк»	+
4	ПАО Банк «ФК Открытие»	+
5	ПАО «Промсвязьбанк»	+
6	АО «АЛЬФА-БАНК»	+
7	ПАО «Банк “Санкт-Петербург”»	–
8	ПАО «АК БАРС» БАНК	+
9	Банк ГПБ (АО)	+
10	ПАО «НБД-Банк»	–
11	ТКБ БАНК ПАО	–
12	Банк ВТБ (ПАО)	+
13	ПАО «Банк ЗЕНИТ»	+
14	АО «Банк Интеза»	+
15	ПАО «Запсибкомбанк»	+
16	КБ «Кубань Кредит»	–
17	АО «БАНК ОРЕНБУРГ»	–
18	ПАО АКБ «Урал ФД»	–
19	Банк «Левобережный» (ПАО)	–
20	АО КБ Ассоциация	–
21	АО «Райффайзенбанк»	+
22	ПАО «НИКО-БАНК»	–
23	ООО КБ «Алтайкапиталбанк»	–
24	ПАО Банк «Кузнецкий»	–
25	ПАО «РОСБАНК»	+
26	ООО КБЭР «Банк Казани»	–
27	ПАО СКБ Приморья «Примсоцбанк»	+
28	«СИБСОЦБАНК» ООО	–
29	АКБ «ЭНЕРГОБАНК» (ПАО)	–
30	ООО «Камкомбанк»	–
31	АО «МСП Банк»	+
32	АКБ «РосЕвроБанк» (АО)	+
33	«СДМ-Банк» (ПАО)	–
34	ООО КБ «Союзный»	–
35	ПАО «САРОВБИЗНЕСБАНК»	–
36	ПАО «Дальневосточный банк»	–
37	АО «КОШЕЛЕВ-БАНК»	–
38	«Банк Акцепт»	–
39	ПАО «Томскпромстройбанк»	–
40	АО ГЛОБЭКСБАНК	–
41	ПАО Липецккомбанк	–
42	АО КБ «РУСНАРБАНК»	–
43	ПАО «БИНБАНК»	+
44	АО «ЮниКредит Банк»	+

* Составлено авторами на основе данных [8].

сбыта сельскохозяйственной продукции. Такие виртуальные рынки позволяют продвигать свою продукцию через сеть Интернет, осуществлять быстрый заказ и продажу продукции в другие города, получать информацию о магазинах, которые могут стать партнерами по сбыту.

Таким образом, основными мерами государственной поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных потребительских кооперативов с 2012 г. являются: грантовая поддержка начинающих фермеров, развитие семейных животноводческих ферм, грантовая поддержка сельскохозяйственных потребительских кооперативов для развития их материально-технической базы.

За шесть лет из федерального бюджета на грантовую поддержку малых форм хозяйствования направлено 34,2 млрд р., в том числе: на поддержку начинающих фермеров — 16,7 млрд; развитие семейных животноводческих ферм — 14,7 млрд; грантовую поддержку сельскохозяйственных потребительских кооперативов — 2,8 млрд. Государственная поддержка предоставлена 18 079 начинающим фермерам, 4874 семейным животноводческим фермам и 426 кооперативам.

Начиная с 2017 г. грантовая поддержка малых форм хозяйствования оказывается в рамках субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Федерации на содействие достижению целевых показателей региональных программ развития агропромышленного комплекса (единая субсидия). Субъекты Федерации самостоятельно определяют приоритетные направления развития сельского хозяйства и объем их финансирования из средств единой субсидии [14].

В 2017 г. грантополучателями из числа крестьянских (фермерских) хозяйств создано 5300 новых постоянных рабочих мест в сельской местности при плане 4315 мест. В кооперативах, получивших грантовую поддержку, создано 738 новых рабочих мест при плане 617. Получа-

телями грантовой поддержки обеспечен прирост производства и реализации сельскохозяйственной продукции более чем на 30 % (план — 10 %).

В 2017 г. объем ассигнований федерального бюджета, направленных на грантовую поддержку крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных потребительских кооперативов, увеличен по сравнению с 2016 г. на 8,5 % и составил 8,9 млрд р., или 23 % общего объема средств единой субсидии, в том числе: на поддержку начинающих фермеров — 3,7 млрд; развитие семейных животноводческих ферм — 3,7 млрд; грантовую поддержку сельскохозяйственных потребительских кооперативов — 1,5 млрд. В 2017 г. гранты предоставлены 2582 начинающим фермерам, 724 семейным животноводческим фермам и 174 кооперативам. Увеличился средний размер грантов, предоставленных крестьянским (фермерским) хозяйствам и сельскохозяйственным потребительским кооперативам: начинающим фермерам — до 1,8 млн р. (в 2016 г. — 1,27 млн), семейным животноводческим фермам — до 6,1 млн (в 2016 г. — 5,18 млн), кооперативам — до 10,82 млн (в 2016 г. — 7,69 млн) [15].

Несмотря на усиление государственных мер по развитию сельскохозяйственной отрасли, остаются недостаточно высокие темпы модернизации производства в сельскохозяйственных кооперативах, низкий уровень доходов большинства личных подсобных хозяйств, сложности со сбытом производимой продукции, что не обеспечивает реализацию потенциальных возможностей малых форм хозяйствования. Вместе с тем развитие малых форм хозяйствования позволило бы решить ряд очень важных проблем на селе, среди которых ключевой является проблема бедности. Важным также нам видится повышение уровня образования и финансовой грамотности среди сельских жителей, что позволит сделать государственные программы поддержки более востребованными и эффективными с точки зрения реализации в отдельно взятых хозяйствах.

Список литературы

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013—2020 гг. Подпрограмма «Поддержка малых форм хозяйствования» [Электронный ресурс]. — URL: <http://static.government.ru/media/files/Ve0aOWckyGc.pdf>.
2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Государственные программы [Электронный ресурс]. — URL: <http://mcx.ru/activity/state-support/programs/program-2013-2020/>.
3. Информационный справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: <http://gp.specagro.ru/site/index/day/24/month/11/year/2016>.

4. Приказ Министерства экономического развития Челябинской области от 19.12.2017 № 352 об утверждении Концепции развития сельскохозяйственной кооперации Челябинской области в 2018—2020 годах.

5. Постановление Правительства Челябинской области от 11.04.2017 № 174-П «О Порядке предоставления в 2017—2020 годах субсидий на содействие достижению целевых показателей региональных программ развития агропромышленного комплекса и признании утратившим силу некоторых Постановлений Правительства Челябинской области».

6. Постановление Правительства Челябинской области от 21 марта 2017 г. № 107-П «О порядке предоставления в 2017—2020 годах сельскохозяйственным потребительским кооперативам субсидий на возмещение части затрат на реализацию молока и по сбору и доставке молока для переработки и реализации».

7. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Челябинской области: Государственная поддержка сельского хозяйств [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.chelagro.ru/state-support/>.

8. Программы льготного кредитования малого и среднего бизнеса, стимулирование кредитования субъектов МСП [Электронный ресурс]. — URL: https://corpmsp.ru/bankam/programma_stimulir/.

9. Гарантийная поддержка субъектов МСП. Независимые гарантии АО «Корпорация “МСП”» [Электронный ресурс]. — URL: <https://corpmsp.ru/finansovaya-podderzhka/garantiynaya-podderzhka-subektov-m-sp-ngo/nezavisimye-garantii-korporatsii-m-sp/>.

10. Гарантийная поддержка субъектов МСП. Банковские гарантии АО «МСП Банк» [Электронный ресурс]. — URL: <https://corpmsp.ru/finansovaya-podderzhka/garantiynaya-podderzhka-subektov-m-sp-ngo/bankovskie-garantii-m-sp-banka/>.

11. Гарантийная поддержка субъектов МСП. Поручительства РГО [Электронный ресурс]. — URL: <https://corpmsp.ru/finansovaya-podderzhka/garantiynaya-podderzhka-subektov-m-sp-ngo/poruchitelstva-rgo/>.

12. Прямая гарантия для сельскохозяйственных кооперативов, выдаваемая совместно с поручительством РГО (согарантия для сельскохозяйственных кооперативов) [Электронный ресурс]. — URL: https://corpmsp.ru/products/pryamaya_garantiya_dlya_selskokhozyaystvennykh_kooperativov_vydavaemaya_sovmestno_s_poruchitelstvom/.

13. Прямая гарантия для развития сельскохозяйственной кооперации [Электронный ресурс]. — URL: https://corpmsp.ru/products/pryamaya_garantiya_dlya_razvitiya_selskokhozyaystvennoy_kooperatsii/.

14. Малые формы хозяйствования в АПК: некоторые факты за 6 лет [Электронный ресурс]. — URL: <http://government.ru/info/32178/>.

15. Малые формы хозяйствования в АПК: некоторые показатели 2017 года [Электронный ресурс]. — URL: <http://government.ru/info/32079/>.

Сведения об авторах

Николаева Екатерина Владимировна — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. nikolaeva@csu.ru

Сердюкова Мадина Набиуллаевна — старший лаборант учебно-научной лаборатории инновационного бизнеса и предпринимательства Института экономики отраслей бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. Madina@csu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). *Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 114—124.*

THE EFFICIENCY ANALYSIS OF THE STATE SUPPORT PROGRAMS FOR SMALL FORMS OF AGRICULTURAL PRODUCTION AND AGRICULTURAL COOPERATION

Ye.V. Nikolaeva

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. nikolaeva@csu.ru

M.N. Serdyukova

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. Madina@csu.ru

One of the vectors for the development of the modern Russian economy is the stimulation of growth in the sphere of agriculture. In the past few years, the state has been actively developing this field, which allowed achieving significant results in many development indicators. However growth in agriculture is mainly due to large manufacturing enterprises that have visible superiority over small enterprises in state injections. This is primarily due to the need to preserve the country's food security. However, small business is no less important for the financial well-being of the state and citizens, and this can not be overlooked by the state. The article reviews the existing programs of state support for small forms of organization of agricultural production, reveals the results of their implementation in the last 6 years. The main directions of the state support are described, such as financial, information, consulting, organizational. Separately, the measures of state stimulation of agricultural cooperation are revealed. Particular attention is paid to the programs implemented by JSC "Corporation SME" in support of small and medium-sized businesses.

Keywords: *small forms of organization, agricultural production, state support, grants and subsidies, agricultural cooperation.*

References

1. *Gosudarstvennaya programma razvitiya sel'skogo khozyaystva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyaystvennoy produktsii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013—2020 gg. Podprogramma "Podderzhka mal'kh form khozyaystvovaniya"* [State program for the development of agriculture and regulation of markets for agricultural products, raw materials and food for 2013—2020. Subprogram "Support of small forms of management"]. Available at: <http://static.government.ru/media/files/Ve0aOWckyGc.pdf> <http://static.government.ru/media/files/Ve0aOWckyGc.pdf> (In Russ.).
2. *Ofitsial'nyy sayt Ministerstva sel'skogo khozyaystva Rossiyskoy Federatsii. Gosudarstvennyye programmy* [The official website of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation. State programs]. Available at: <http://mcx.ru/activity/state-support/programs/program-2013-2020/> (In Russ.).
3. *Informatsionnyy spravochnik o merakh i napravleniyakh gosudarstvennoy podderzhki agropromyshlennogo kompleksa Rossiyskoy Federatsii* [Information guide on measures and directions of state support for the agro-industrial complex of the Russian Federation]. Available at: <http://gp.specagro.ru/site/index/day/24/month/11/year/2016> (In Russ.).
4. *Prikaz Ministerstva ekonomicheskogo razvitiya Chelyabinskoy oblasti ot 19.12.2017 № 352 ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiya sel'skokhozyaystvennoy kooperatsii Chelyabinskoy oblasti v 2018—2020 godakh* [The Order of the Ministry of Economic Development of the Chelyabinsk region of December 19, 2017 No. 352 on the approval of the Concept of the development of agricultural cooperation in the Chelyabinsk region in 2018—2020]. (In Russ.).
5. *Postanovleniye Pravitel'stva Chelyabinskoy oblasti ot 11.04.2017 g. № 174-P "O Poryadke predostavleniya v 2017—2020 godakh subsidiy na sodeystviye dostizheniyu tselevykh pokazateley regional'nykh programm razvitiya agropromyshlennogo kompleksa i priznanii utrativshim silu nekotorykh Postanovleniy Pravitel'stva Chelyabinskoy oblasti"* [Decree of the Government of the Chelyabinsk Region of 11.04.2017 No. 174-P "On the Procedure for Granting Subsidies in 2017—2020 for the Promotion of the Targets of the Regional Programs for the Development of the Agro-Industrial Complex and the Recognition of Certain Orders of the Government of the Chelyabinsk Region that Have Expired"]. (In Russ.).
6. *Postanovleniye Pravitel'stva Chelyabinskoy oblasti ot 21 marta 2017 g. № 107-P "O Poryadke predostavleniya v 2017 — 2020 godakh sel'skokhozyaystvennym potrebitel'skim kooperativam subsidiy na vozmeshcheniye chasti zatrat na realizatsiyu moloka i po sboru i dostavke moloka dlya pererabotki i realizatsii"*

[Decree of the Government of the Chelyabinsk Region of March 21, 2017 No. 107-P “On the Procedure for Granting Agricultural Consumers’ Cooperatives in 2017-2020 for Subsidies to Reimburse Part of the Cost of Sales of Milk and the Collection and Delivery of Milk for Processing and Sale”]. (In Russ.).

7. *Ofitsial’nyy sayt Ministerstva sel’skogo khozyaystva Chelyabinskoy oblasti: Gosudarstvennaya podderzhka sel’skogo khozyaystva* [The official website of the Ministry of Agriculture of the Chelyabinsk region]. Available at: State support of agriculture <http://www.chelagro.ru/state-support/> (In Russ.).

8. *Programmy l’gotnogo kreditovaniya malogo i srednego biznesa, stimulirovaniye kreditovaniya sub’yektov MSP* [Programs for concessional lending to small and medium-sized businesses, stimulating lending to SMEs]. Available at: https://corpmsp.ru/bankam/programma_stimulir/ (In Russ.).

9. *Garantiynaya podderzhka sub’yektov MSP. Nezavisimye garantii Korporatsii MSP* [Guarantee support for SMEs. Independent guarantees of the SME Corporation]. Available at: <https://corpmsp.ru/finansovaya-podderzhka/garantiynaya-podderzhka-subektov-msp-ngs/nezavisimye-garantii-korporatsii-msp/> (In Russ.).

10. *Garantiynaya podderzhka sub’yektov MSP. Bankovskie garantii MSP Banka* [Guarantee support for SMEs. Bank guarantees for SMEs of the Bank]. Available at: <https://corpmsp.ru/finansovaya-podderzhka/garantiynaya-podderzhka-subektov-msp-ngs/bankovskie-garantii-msp-banka/> (In Russ.).

11. *Garantiynaya podderzhka sub’yektov MSP. Poruchitel’sтва RGO* [Guarantee support for SMEs. Guarantees of the RGO]. Available at: <https://corpmsp.ru/finansovaya-podderzhka/garantiynaya-podderzhka-subektov-msp-ngs/poruchitelstva-rgo/> (In Russ.).

12. *Pryamaya garantiya dlya sel’skokhozyaystvennykh kooperativov, vydavayemaya sovmestno s poruchitel’stvom RGO (sogarantiya dlya sel’skokhozyaystvennykh kooperativov)* [Direct guarantee for agricultural cooperatives, issued jointly with the guarantee of the RGO (co-insurance for agricultural cooperatives)]. Available at: https://corpmsp.ru/products/pryamaya_garantiya_dlya_selskokhozyaystvennykh_kooperativov_vydavaemaya_sovmestno_s_poruchitel'stvom_/ (In Russ.).

13. *Pryamaya garantiya dlya razvitiya sel’skokhozyaystvennoy kooperatsii* [Direct guarantee for the development of agricultural cooperation]. Available at: https://corpmsp.ru/products/pryamaya_garantiya_dlya_razvitiya_selskokhozyaystvennoy_kooperatsii/ (In Russ.).

14. *Malye formy khozyaystvovaniya v APK: nekotorye fakty za 6 let* [Small forms of management in the agroindustrial complex: some facts for 6 years]. Available at: <http://government.ru/info/32178/> (In Russ.).

15. *Malye formy khozyaystvovaniya v APK: nekotorye pokazateli 2017 goda* [Small forms of management in the agroindustrial complex: some indicators of 2017]. Available at: <http://government.ru/info/32079/> (In Russ.).

ТРУДОВАЯ АДАПТАЦИЯ В СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ

М. И. Мансурова, М. В. Радостева

Московский психолого-педагогический университет, Москва, Россия

Статья посвящена проблемам вхождения в новый коллектив и процессу адаптации новых сотрудников на новом месте в современных организациях. В ней рассмотрены цели трудовой адаптации, ее преимущества для коллектива и организации в целом; этапы трудовой адаптации, ее классификация. Цель статьи — выявить проблемы трудовой адаптации новых сотрудников в организации на современном этапе. Актуальность статьи обусловлена тем, что проблемам трудовой адаптации в современных организациях уделяется недостаточно внимания. В большинстве случаев адаптироваться на новом месте помогают именно коллеги. В статье предложены рекомендации в виде возрождения и распространения института наставничества как универсального способа, который позволяет быстро адаптироваться новому сотруднику на рабочем месте.

Ключевые слова: *трудовая адаптация, институт наставничества.*

Адаптации новых сотрудников в российских компаниях на современном этапе не уделяется должного внимания. Новые сотрудники, приходя в компанию, оказываются часто в таких же условиях, что и сотрудники, проработавшие в компании длительное время.

Практика управления персоналом значительно больше внимания уделяет таким кадровым технологиям, как отбор, переподготовка и аттестация, почти не затрагивая адаптацию новых работников, в том числе применительно к молодым специалистам.

Процесс адаптации, с одной стороны, довольно изучен в специальной литературе и достаточно подкреплен различными материалами и исследованиями. Между тем меняющиеся условия труда вызывают явления и процессы в трудовой деятельности, которые мало исследованы, тогда как трудовая адаптация сотрудников призвана обеспечивать вхождение вновь прибывшего персонала в рабочий процесс и его приобщение к корпоративной культуре организации максимально быстро и ровно.

Предмет исследования данной статьи — особенности трудовой адаптации новых сотрудников на современном этапе.

Задачи: рассмотреть теоретические аспекты трудовой адаптации; выявить проблемы адаптации сотрудников в современной организации; предложить пути их решения.

Рассматриваемая тема является достаточно разработанной, ее в разное время исследовали такие авторы, как Н. О. Орлов [16], Е. Ю. Пряжникова [4], Фокс Джеффри Дж. [13] и другие ученые.

Понятие трудовой адаптации.

Ее этапы и виды

Процесс адаптации можно представить как динамический процесс взаимодействия личности и среды, а основным критерием адаптированности личности можно выделить степень ее интегрированности в саму среду.

Часто цели адаптации новых сотрудников совпадают с целями организации в целом и представляют собой такие, как: во-первых, наиболее быстрое достижение трудовых показателей, нужных работодателю; во-вторых, снижение уровня издержек. Новые работники часто не понимают всю специфику работы, а также то, как функционирует организация. Адаптационный период, как правило, для любой организации сопровождается более высокими издержками для самой компании и высоким нервным напряжением для самого сотрудника. Быстрая адаптация снижает материальные затраты для компании и психическую нагрузку самого работника, чтобы он быстрее привык и начал трудиться полноценно.

1. Ослабление негативных чувств, таких как тревожность и неуверенность, у нового работника. Страхи и неуверенность в себе — человек опасается провалиться в работе, ориентируется еще не полностью. Тревожность и неуверенность не должны мешать сотруднику выполнять свои обязанности [4].
2. Вхождение человека в трудовой коллектив, неформальную группу коллектива, формирование чувства сплоченности в команде, сопричастности.
3. Сокращение текучести кадров в группе из новоприбывших работников. Если они

не могут в нормальный срок приспособиться — возникает вероятность увольнения.

4. Экономия временных ресурсов руководства и обычных сотрудников [10]. Работник, плохо адаптированный к учреждению, нуждается в помощи при выполнении своих прямых обязанностей.
5. Развитие у сотрудника чувства удовлетворенности трудом, что должно привести в дальнейшем к позитивному отношению к труду. Процесс адаптации должен поддерживать положительное отношение сотрудников к фирме, своему отделу и к порученным обязанностям.
6. Понижение уровня издержек на рекрутинг.
7. Формирование кадрового резерва.

Успех процесса адаптации зависит от различных условий, к которым можно отнести следующие: качественная работа по профориентации возможных работников; объективность деловой оценки сотрудников в процессе отбора и при адаптации; слаженность организационной системы по управлению процессом адаптации; престиж, привлекательность данной профессии; организация трудового процесса, развитие мотивационных установок; социально-психологический климат коллектива; личностные качества сотрудника, которые связаны с его психологическими чертами, возрастом, семейным положением [6].

Психологическая адаптация сотрудника в современных организациях включает деловые, межличностные, социальные отношения, позволяющие человеку адаптироваться в профессиональной среде [13]. Психологический смысл адаптации работников — это направленность человека на избавление от эмоциональной напряженности, причина которой — отсутствие нужного опыта работы с требуемыми функциями и задачами.

Психологическая адаптация сотрудника является процессом организации социального взаимодействия в коллективе и развития отдельной личности.

Психологическая адаптация включает следующие блоки:

1. Адаптация человека к социально-психологическому климату в коллективе.
2. Привыкание личности к трудовой деятельности.
3. Развитие личностного ресурса и, как следствие, самоорганизация и самореализация.

Особое место при адаптации имеют социально-психологические аспекты данного процесса. Личность адаптируется к особенностям социально-психологического климата коллектива и осваивает социальные нормы поведения, действующие

в нем, устанавливает отношения для сотрудничества личности и коллектива для достижения и обеспечения эффективнейшего результата труда, удовлетворяются материально-бытовые и духовные потребности этих двух сторон.

Адаптация — это принятие личностью каких-либо социально-психологических особенностей трудового коллектива, организации в целом, вхождение в уже развитую систему отношений, а также позитивное взаимодействие с другими работниками. Сотрудник осваивается с системой взаимоотношений в организации, привычками и нравами в коллективе, его ценностями, правилами, социальными нормами.

В процессе адаптации сотрудник постепенно усваивает информацию о компании, царящих там социальных нормах, ценностях коллектива, деловых и личных взаимоотношениях в коллективе, а также о социально-психологической позиции сотрудников в коллективе. Работник не пассивно, а активно усваивает такую информацию, соотносит ее с прошлым опытом, обращает внимание на ценностные ориентации и оценивает их. Если информация схожа с прошлым опытом, имеет общее с его ориентирами, то она имеет положительную оценку, сотрудник охотно принимает групповые нормы, далее со временем личность идентифицируется с трудовой организацией [15].

Трудовую адаптацию можно классифицировать следующим образом:

1. По критерию отношения субъекта и объекта: активная — человек воздействует на окружающую среду для ее изменения (сюда включается и изменение норм, ценностей, форм взаимодействия и деятельности, обязательных для освоения сотрудником); пассивная — человек не пытается воздействовать и изменять свою среду.
2. По критерию воздействия на сотрудника: прогрессивная — положительно влияющая на индивида; регрессивная — пассивная трудовая адаптация к неподходящей и негативной среде (к примеру, если в среде привычна низкая трудовая дисциплина).
3. По уровню трудовой адаптации: первичная адаптация, то есть приспособление молодых людей, у которых отсутствует опыт профессиональной деятельности (обычно это выпускники учебных заведений); вторичная, то есть приспособление работников с опытом профессиональной деятельности (обычно они поменяли сферу деятельности, объект труда либо профессиональную роль — к примеру, стали руководителями).

Существуют дополнительные виды адаптации:

1. По критерию смены должности: адаптация человека к новой должности; адаптация индивида к должности ниже.
2. По отношению человека к организации-работодателю: конформизм. Человек полностью принимает ценности и нормы организации. Таких работников, как правило, больше всех; мимикрия. Работник соблюдает второстепенные нормы, но не принимает основные. Есть риск увольнения таких сотрудников; адаптивный индивидуализм. Работник разделяет основные нормы и ценности организации, второстепенные — отвергает или игнорирует. Человек — индивидуалист в какой-то мере, однако нормально трудится и общается в коллективе; отрицание. Человек явно не согласен с ценностями и правилами организации, его ожидания нереалистичны. Как правило, они уходят еще в начале карьеры в фирме. Конформизм приносит меньше проблем, чем мимикрия и отрицание.
3. По направлениям: производственная; непроизводственная.

Обычно процесс трудовой адаптации делят на четыре части, четыре самостоятельных этапа.

Этап 1. Оценка. Оценивается уровень подготовки, новый сотрудник оценивается с тем, чтобы разработать или предложить ему наиболее эффективную программу адаптации. При наличии специальной подготовки и иногда опыта работы в схожих подразделениях еще каких-то фирм время адаптации может сильно сократиться. Но вероятно, что даже при наличии схожего опыта на новом месте у человека могут появиться нетипичные для индивида варианты решения знакомых проблем. Адаптация позволяет выявить сотруднику производственные особенности организации, а также включает его в коммуникативные сети, знакомит с коллективом, показывает корпоративные особенности коммуникации, виды поведения.

Этап 2. Ориентация. Ориентация — знакомство новичка на практике со своими прямыми обязанностями, предъявляемыми работодателем требованиями. Такой работой занимаются и непосредственные начальники тех отделов, куда новые сотрудники трудоустраиваются, и люди из службы управления персоналом.

Этап 3. Действенная адаптация. Данный этап состоит из непосредственного приспособления работника к новому статусу, процесс зависит от межличностных отношений нового сотрудника с остальным персоналом. На этом этапе у нового сотрудника должны быть возможности для ак-

тивного познания и развития в различных сферах деятельности, так он проверяет на себе информацию о фирме, которую усвоил и получил. На этапе действенной адаптации работник нуждается в максимальной поддержке и внимании, также на этом этапе необходима постоянная оценка эффективности работы и особенностей взаимодействия в коллективе.

Этап 4. Функционирование. Этот этап завершает процесс адаптации; состоит из постепенного преодоления производственных и межличностных проблем, а далее — переход и стабильная, слаженная работа. Обычно при хаотичном и неконтролируемом течении процесса адаптации функционирование наступает только после года или полутора лет работы. В случае регулируемой адаптации данный этап наступает через два — четыре месяца. Если адаптационный период так сильно уменьшается, финансовая выгода растет в обратной пропорции, особенно при наличии большого количества работников в учреждении или фирме [11. С. 85].

Для того чтобы ускорить процесс адаптации, учеными разработаны и внедрены разные мероприятия по психологической поддержке работников.

Процесс психологической адаптации работников состоит из нижеперечисленных этапов:

1. Знакомство (психологический инструктаж). Во время ознакомительного этапа работник знакомится со спецификой общения коллективе и клиентами компании.
2. Обучение (программа «Новый сотрудник») [14]. Обучающий этап состоит из теоретической (психопрофилактики) и практической (тренинги, обучение элементам саморегуляции и самоконтроля) психологической подготовки.
3. Ассимиляция. При ассимиляции работник полностью приспосабливается к коллективу и к сфере профессиональной деятельности.

На каждом из этих этапов сотрудник проходит социально-психологическое обследование.

На этапе знакомства у работника бывает, как правило, входная психологическая диагностика, состоящая:

- 1) из опросника Кеттелла — изучение особенностей личности;
- 2) исследования уровня эмпатийных тенденций — выявление уровня эмпатии;
- 3) методики «Цель — средство — результат» — исследует особенности структуры деятельности;
- 4) теста для определения уровня конфликтности человека (основан на положении о ведущей роли одного из полушарий головного мозга, в адаптации Г. Н. Маркова).

На этапе обучения социально-психологическое обследование длится 3—4 месяца и включает:

- 1) ценностные ориентации, для исследования потребностей и степени их согласованности;
- 2) методику диагностики уровня невротизации Л. И. Вассермана;
- 3) анкету, изучающую адаптацию работника.

Ассимиляция подводит итог адаптационному периоду (примерно год) и состоит из следующих методик:

1. «Цель — средство — результат» — исследует особенности структуры деятельности сотрудника.
2. Методика, диагностирующая уровень невротизации, Л. И. Вассермана.
3. Опросник «Профессиональное (эмоциональное) выгорание (МВИ)» (в адаптации Н. Е. Водопьянова).

Программа «Новый сотрудник» состоит из комплекса личных и коллективных занятий для психологической работы с сотрудниками социальных служб при адаптационном периоде [12. С. 1527].

Можно выделить три составляющие этой программы:

1. Психологическая профилактика (лекция, беседа).
2. Психологический тренинг (занятия, направленные на развитие мотивации, самоактуализацию, мобильность в профессиональной деятельности).
3. Психологическая коррекция (самоконтроль, саморегуляция, повышение навыков и способностей к ним).

Любой сотрудник, оказавшись на новом рабочем месте, сталкивается с некоторыми трудностями. Это и организационные, управленческие, профессиональные, социально-психологические проблемы. При помощи анкетирования были выявлены проблемы адаптации сотрудников к новым условиям труда: в одном из московских отделов социальной защиты опрошены 34 чел. Возраст опрашиваемых — в промежутке от 21 до 41 года. Средний возраст испытуемых составил 28,8 лет, округленно 29 лет. Из них 5 мужчин и 29 женщин, то есть женщин больше в 5,8 раза.

По результатам опроса выяснилось, что многие работают на новом рабочем месте не так давно. Самый короткий срок работы на новом месте — 2 месяца, а самый долгий в опросе — 9 лет.

Результаты опроса подтвердили, что самые главные помощники при адаптации — это коллеги.

Почти все испытуемые (32 чел.) ответили, что для них было бы полезным использование системы наставничества при первичном трудоустрой-

стве; 2 чел. считают, что это необязательно. Наставничество достаточно простая, но эффективная схема адаптации, и она осуществима практически в любой организации.

Иногда бывают конфликты с руководителем у 10 чел., практически не конфликтуют с начальством остальные 24. У 12 чел. иногда бывают разногласия с коллегами, у оставшихся 22 такого практически нет. Жалоб на частые конфликты не было вообще, у всех прошедших опрос относительно благоприятная психологическая обстановка на работе.

Содержанием труда в целом сотрудники удовлетворены.

По результатам опроса можно сделать вывод, что самые проблемные сферы — это предоставление льгот для работников, а также наличие возможностей для карьерного роста, режим работы. Самые успешные сферы — это отношения в коллективе, содержание труда и соответствие работы интересам и способностям.

Можно сделать вывод, что большая часть людей работает не более 3—4 лет. Более половины опрошенных смогли адаптироваться за 1 месяц, помощь коллег сотрудникам в основном требовалась 1—2 месяца.

То есть 94 % работников уже решили проблемы адаптации; 75 % опрошенных в основном помогали коллеги при трудовой и социальной адаптации; 55 % успешно адаптировались до 1 месяца. Но овладели профессиональными навыками в основном до 3 месяцев (25 %). Среди опрошенных 41 % меняли работу только 1-2 раза. У 94 % нет «Положения об адаптации сотрудников в организации», но 88 % считают, что оно необходимо, и около 95 % высказались в пользу наставничества. Практически не имеют конфликтов с коллегами и начальством 70 % опрошенных, атмосфера в коллективе теплая и благоприятная.

Самые главные проблемы при трудовой адаптации, по мнению опрошенных, — это новые трудовые обязанности и вхождение в коллектив. Многие ответили, что к новому коллективу и людям сложно привыкнуть.

Абсолютному большинству опрошенных при адаптации помогали коллеги; коллеги и начальство играли основную роль при социальной и трудовой адаптации, потому почти все высказались за развитие института наставничества. Конфликтов в рассматриваемой организации с начальством и коллегами практически нет, атмосфера в коллективе благоприятная.

Получается, что развитие института наставничества — это одно из универсальных предложений для решения проблем адаптации новых сотрудников в коллективе.

Институт наставничества известен давно. В нашей стране широкое распространение получил во времена плановой экономики. Суть данного явления сводится к тому, что в начале карьеры, когда новички находятся на должностях младших консультантов, младших экспертов, рядовых сотрудников, они начинают работать на конкретном проекте или в каком-либо отделе, подразделении, к каждому из них прикрепляется наставник — опытный и компетентный сотрудник, консультирующий, оценивающий и помогающий новому работнику.

Наставничество — процесс, где наставник несет ответственность за карьерный рост и развитие своего подопечного; этот процесс шире, чем стандартные отношения начальника и его подчиненного.

Менеджеры-консультанты — это работники, которые дошли до уровня старшего специалиста. Один наставник может иметь максимум пять подчиненных.

Данные действия обычно систематизированы и являются частью политики организации по развитию человеческого потенциала.

Наставничество касается: личного и профессионального развития; вопросов и проблем, связанных с работой; с менеджментом; с компанией.

Минимум два раза в год обязательно проводится беседа наставника и новичка, обсуждаются достигнутые результаты, возникшие трудности и вероятные пути их разрешения. Если появились какие-то вопросы, то, конечно, можно встретиться и вне данного графика при необходимости [9].

Так как наставничество — институт, который развивает и мотивирует не только новых работников организации, но и самих наставников, то все сотрудники, ставшие старшими специалистами, тоже могут стать наставниками. Наставникам выгодны хорошие результаты и развитие их подопечных, потому что от этого зависит бонусная система [8].

Раз в год для наставников должен проводиться тренинг по правильному общению с подопечными, где объясняется система проведения встреч с подопечными, обсуждения вопросов, донесения до подопечных хороших и плохих новостей. Ведь известия о возможном продвижении подопечного или о работе на прежней должности, вообще почти обо всех элементах работы в организации и будущей карьеры, до работника доносит его наставник [7].

Иногда при необходимости наставника можно менять. Главное, чтобы он был выше по иерархии, чем его подопечный [5]. В обязанности наставника входит подготовка рабочего места новому

сотруднику в первый день работы; рассказ об основных функциях, целях отдела, подразделения, знакомство нового работника с коллективом (иногда эти функции осуществляются отделом по персоналу, однако иногда проще выполнение этих функций непосредственным наставником, ведь он лучше осведомлен о делах своего отдела, чем представитель HR-службы, хорошо знает коллектив и специфику работы в нем, у кого просить помощи при каких-либо ситуациях); показ новичку его рабочего места, оборудования, разъяснение функциональных обязанностей, которые подготовлены руководителем; обучение пользованию корпоративной базой данных; обучение непосредственно в рамках рабочего процесса (большой плюс, если организация имеет план обучения или стажировки для помощи наставнику) [3]; предоставление обратной связи как инструмента развития нового работника.

Сегодня лишь в отдельных организациях присутствует институт наставничества, коллеги охотно помогают новичкам, рассказывают про организацию труда, трудовой распорядок, правила учреждения, показывают рабочее место и само здание учреждения, знакомят с остальным коллективом, приходят на помощь в трудных ситуациях. Отчасти благодаря этому адаптация проходит относительно быстро и успешно.

Но наставники, как правило, руководителем не выбираются и официально не закреплены за новыми сотрудниками, нет системы поощрений за это, что является фактором, который ограничивает развитие института наставничества. Однако опрошенные считают, что институт наставничества был бы полезен для скорейшей адаптации и включения сотрудника в коллектив и корпоративную культуру [10].

По этой причине нами было предложено централизованное развитие института наставничества для первичной трудовой адаптации и выполнение вышеописанных рекомендаций по наставничеству, его функциям и функциям линейного начальника.

Таким образом, развитие системы адаптации сотрудников к новым условиям — это в большинстве случаев весьма сложная и ответственная задача. Новый сотрудник, особенно начинающий свою карьеру, сталкивается на рабочем месте с процессом адаптации, где особую роль играют социально-психологические аспекты. В процессе адаптации для новых сотрудников в современной организации очень важно уловить специфику деятельности работы организации и привыкнуть к ней. Процесс адаптации к трудовой деятельности — это важный и достаточно сложный

процесс, потому что при нем затрагиваются личные интересы работника, которые должны соответствовать интересам организации. Прохождение социально-психологической адаптации может затянуться и стать для человека болезненным периодом, поскольку она затрагивает внутренний мир личности, ее взгляды, принципы и воззрения. Принятие работником корпоративной культуры наряду с соблюдением этических норм, правил и принципов организации и коллектива позволяет выстраивать нормальные взаимоотношения,

и сам процесс адаптации проходит быстро и спокойно.

Наиболее эффективным инструментом в условиях функционирования современных организаций является институт наставничества, развитие и закрепление которого на официальном уровне в современных организациях позволит минимизировать издержки организации, уменьшить текучесть кадров. Также показатели эффективности будут расти быстрее, а новый работник быстрее и проще привыкнет к коллективу.

Список литературы

1. Агафонова, М. С. Трудовая адаптация персонала в организации и ее особенности / М. С. Агафонова, М. В. Алексеева // Науч.-метод. электрон. журн. «Концепт». — 2017. — Т. 39. — С. 326—330.
2. Ашурова, Н. М. Социальная и трудовая адаптация работников как условие повышения конкурентоспособности персонала / Н. М. Ашурова // Наука и искусство управления : материалы IV Междунар. конкурса науч. работ. — Воронеж, 2017. — С. 28—30.
3. Баулина, К. А. Роль корпоративной культуры в процессе социально-трудовой адаптации в ОАО «НИИФИ» / К. А. Баулина // Управление реформированием социально-экономического развития предприятий, отраслей, регионов : сб. науч. ст. VI Междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и преподавателей. — Пенза, 2015. — С. 94—96.
4. Психологические особенности восприятия сотрудниками трудового коллектива / С. А. Бобинкий, Е. Ю. Пряжников, М. Г. Сергеева, С. М. Мохаммад // Науч. обозрение: гуманитар. исследования. — 2017. — № 4. — С. 108—120.
5. Блинова, Е. Е. Социально-психологическая адаптация трудовых мигрантов из Украины: опыт эмпирического исследования / Е. Е. Блинова // Социально-психологическая адаптация мигрантов в современном мире : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. — Пенза, 2016. — С. 38—44.
6. Ежукова, И. Ф. Трудовая адаптация сотрудников / И. Ф. Ежукова // Науч.-метод. электрон. журн. «Концепт». — 2017. — № S1. — С. 6—11.
7. Глазунова, В. А. Адаптация страховых агентов в компаниях / В. А. Глазунова // European research : сб. ст. победителей X Междунар. науч.-практ. конф. — Пенза, 2017. — С. 326—328.
8. Жестянников, С. Г. Актуальные вопросы и основные направления адаптации и интеграции трудовых мигрантов в российское общество (на примере опыта работы УФМС России по Вологодской области) / С. Г. Жестянников, И. В. Екимов, Е. Н. Хазов // Вестн. Моск. ун-та МВД России. — 2015. — № 3. — С. 172—175.
9. Леднева, В. Ф. Адаптация персонала в организации / В. Ф. Леднева // Научные механизмы решения проблем инновационного развития : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. : в 3 ч. Ч. 2. — Уфа, 2017. — С. 181—183.
10. Серикова, К. Н. Совершенствование процесса адаптации молодых специалистов на предприятии / К. Н. Сериков // Гагаринские чтения-2017 : тез. докл. — М., 2017. — С. 1162—1163.
11. Толмачёва, К. С. Социализация личности в трудовом коллективе / К. С. Толмачёва // Современ. науч. исслед. и инновации. — 2017. — № 12 (80).
12. Федосеева, А. В. Организация профессиональной адаптации / А. В. Федосеева // Современ. проблемы науки и образования. — 2015. — № 1-1.
13. Фокс, Дж. Как стать первоклассным руководителем. Правила привлечения и удержания лучших специалистов / Дж. Фокс. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2013. — 172 с.
14. Хаустова, А. И. Социально-психологическая адаптация / А. И. Хаустова // Молодой ученый. — 2016. — № 26. — С. 614—617.
15. Чулкова, А. В. Психологическое сопровождение социальной адаптации в период трудоустройства / А. В. Чулкова, Ю. С. Артемова // Инновационное развитие строительства Волгоградской области. — Волгоград, 2013. — С. 78—83.

16. Орлов, Н. О. Проблемы адаптации новых сотрудников организации / Н. О. Орлов // Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития науки и производства». — Кемерово : ЗапСиб НЦ, 2017. — С. 71—78.

Сведения об авторах

Мансурова Мария Ильдаровна — студентка 4-го курса факультета государственного и муниципального управления Московского государственного психолого-педагогического университета, Москва, Россия. erika96_m@mail.ru

Радостева Марина Витальевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры теории и практики управления Московского государственного психолого-педагогического университета, Москва, Россия. Radomira.m@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 125—132.

LABOUR ADAPTATION IN MODERN RUSSIAN COMPANIES

M.I. Mansurova

Moscow State Psychological and Pedagogical University, Moscow. erika96_m@mail.ru

M.V. Radosteva

Moscow State Psychological and Pedagogical University, Moscow. Radomira.m@mail.ru

The article is devoted to the problems of entering a new team and the process of adapting new employees to a new location. The purpose of the article is to identify the problems of labour adaptation of new employees in the organization at the present stage. The relevance of the article is due to the fact that insufficient attention is paid to the problems of labour adaptation in modern organizations. Meanwhile, their solution would allow creating more comfortable conditions for newly arrived employees and lowering costs for the company itself. The article suggests recommendations in the form of the revival and expansion of the mentoring institute as a universal method that allows you to quickly adapt a new employee to the workplace.

Keywords: *labour adaptation, mentoring institute.*

References

1. Agafonova M.S., Alekseyeva M.V. Trudovaya adaptatsiya personala v organizatsii i eyo osobennosti [Work adaptation of personnel in the organization and its features]. *Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal "Kontsept"* [Scientific and methodical electronic journal "Concept"], 2017, no. 39, p. 326—330. (In Russ.).
2. Ashurova N.M. Sotsial'naya i trudovaya adaptatsiya rabotnikov kak usloviye povysheniya konkurentosposobnosti personala [Social and labour adaptation of workers as a condition for increasing the competitiveness of staff]. *Nauka i iskusstvo upravleniya* [Science and Art Management]. Voronezh, 2017. Pp. 28—30. (In Russ.).
3. Baulina K.A., Yudina V.A. Rol' korporativnoy kul'tury v protsesse sotsial'no-trudovoy adaptatsii v OAO "NIIFI" [Role of corporate culture in the process of social and labour adaptation in JSC "NIIFI"]. *Upravleniye reformirovaniyem sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya predpriyatiy, otrasley, regionov* [Management of the reform of social and economic development of enterprises, industries, regions]. Penza, 2015. Pp. 94—96. (In Russ.).
4. Bobinkin S.A., Pryazhnikova E.Yu., Sergeyeva M.G., Mokhammad S.M. Psikhologicheskiye osobennosti vospriyatiya sotrudnikami trudovogo kollektiva [Psychological features of perception by employees of the work collective]. *Nauchnoye obozreniye: gumanitarnyye issledovaniya* [Scientific Review: Humanitarian Research], 2017, no. 4, pp. 108—120. (In Russ.).
5. Blinova Ye.Ye. Sotsial'no-psikhologicheskaya adaptatsiya trudovykh migrantov iz Ukrainy: opyt empiricheskogo issledovaniya [Socio-psychological adaptation of labour migrants from Ukraine: the experience of empirical research]. *Sotsial'no-psikhologicheskaya adaptatsiya migrantov v sovremennom mire* [Socio-psychological adaptation of migrants in the modern world]. Penza, 2016. Pp. 38—44. (In Russ.).

6. Yezhukova I.F. Trudovaya adaptatsiya sotrudnikov [Labour adaptation of employees]. *Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal "Kontsept"* [Scientific and methodical electronic journal "Concept"], 2017, no. 1, pp. 6—11. (In Russ.).
7. Glazunova V.A. Adaptatsiya strakhovykh agentov v kompaniyakh [Adaptation of insurance agents in companies]. *European research*. Penza, 2017. Pp. 326—328. (In Russ.).
8. Zhestyannikov S.G., Yekimov I.V., Khazov Ye.N. Aktual'nyye voprosy i osnovnye napravleniya adaptatsii i integratsii trudovykh migrantov v rossiyskoye obshchestvo (na primere opyta raboty UFMS Rossii po Vologodskoy oblasti) [Topical issues and main directions of adaptation and integration of labour migrants in Russian society (based on the experience of the Federal Migration Service of Russia in the Vologda region)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii* [Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia], 2015, no. 3, pp. 172—175. (In Russ.).
9. Ledneva V.F. Adaptatsiya personala v organizatsii [Adaptation of personnel in the organization]. *Nauchnye mekhanizmy analiza problem innovatsionnogo razvitiya* [Scientific mechanisms of the analysis of problems of innovative development]. Ufa, 2017. Pp. 181—183. (In Russ.).
10. Serikova K.N. Sovershenstvovaniye protsessa adaptatsii molodykh spetsialistov na predpriyatii [Perfection of the process of adaptation of young specialists in the enterprise]. *Gagarinskiye chteniya-2017* [Gagarin Readings-2017]. Moscow, 2017. Pp. 1162—1163. (In Russ.).
11. Tolmacheva K.S. Sotsializatsiya lichnosti v trudovom kollektive [Socialization of the individual in the work collective]. *Sovremennyye nauchnye issledovaniya i innovatsii* [Modern Scientific Research and Innovations], 2017, no. 12 (80). (In Russ.).
12. Fedoseyeva A.V. Organizatsiya professional'noy adaptatsii [Organization of professional adaptation]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2015, no. 1-1. (In Russ.).
13. Foks Dzh. Kak stat' pervoklassnym rukovoditelem [Fox Jeffrey J. How to become a first-class manager]. *Pravila privlecheniya i uderzhaniya luchshikh spetsialistov* [Rules for attracting and retaining the best specialists]. Moscow, 2013, 172 p. (In Russ.).
14. Khaustova A.I. Sotsial'no-psikhologicheskaya adaptatsiya [Socio-psychological adaptation]. *Molodoy uchenyy* [Young scientist], 2016, no. 26, pp. 614—617. (In Russ.).
15. Chulkova A.V., Artemova Yu.S. Psikhologicheskoye soprovozhdeniye sotsial'noy adaptatsii v period trudoustroystva [Psychological support of social adaptation in the period of employment]. *Innovatsionnoye razvitiye stroitel'stva Volgogradskoy oblasti* [Innovative development of the construction of the Volgograd region]. Volgograd, 2013. Pp. 78—83. (In Russ.).
16. Orlov N.O. Problemy adaptatsii novykh sotrudnikov organizatsii [Problems of adaptation of new employees of the organization]. *Sovremennyye tendentsii razvitiya nauki i proizvodstva* [Modern trends in the development of science and production]. Kemerovo, 2017. Pp. 71—78.

УДК 330.3 ББК 65.050
DOI 10.24411/1994-2796-2018-10813

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОТКРЫТОСТЬ КАК ФАКТОР ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ю. Ш. Капкаев, Д. А. Сорокин

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Рассматривается проблема качества финансовой информации и влияния, которое оно оказывает на инвестиционную привлекательность предприятий, что важно для принятия управленческих решений различными субъектами рынка. Также исследуются базовые подходы для выявления искажений финансовой информации и проводится обзор работ, существующих в данном направлении. Особое внимание уделяется описанию рисков для пользователей финансовой отчетности и последствий принятия управленческих решений, основанных на искаженной финансовой информации. Практическая значимость исследования заключается в разработке мероприятий по повышению информационной прозрачности, что может стать основой формирования благоприятного инвестиционного климата.

Ключевые слова: *искажения, бухгалтерская отчетность, фальсификация, инвестиционный климат, инвестиции.*

На сегодняшний день финансовая отчетность предприятия является главным информационным каналом бизнеса, который обеспечивает взаимодействие субъектов бизнеса и общества. Симметричность или асимметричность финансовой информации признается многими учеными-экономистами в качестве важного фактора, влияющего на стоимость капитала корпорации, рыночную стоимость акций, дивидендную политику и многие другие вопросы. Однако все они так или иначе связаны с определением границ неопределенности ожиданий контрагента относительно инвестиционной привлекательности его партнера [2; 5].

Переход на новый технологический уклад, так необходимый российской экономике, требует развития и модернизации существующего корпоративного сектора, который должен стать драйвером экономического развития. Однако это обусловлено необходимостью принятия множества инвестиционных решений, базой для которых являются результаты финансовых оценок потенциальных объектов финансирования. И наиболее значительная проблема, с которой сталкивается инвестор, — это качество исходной финансовой информации для проведения анализа инвестиционной привлекательности, так как именно ее доступность и достоверность определяют границы информационной прозрачности и, как предполагается Ю. Ш. Капкаевым, формирует комфортную среду, в том числе инвестиционную [6—8].

Проблема необъективности бухгалтерской информации исследовалась многими специалистами-

ми. Однако вопросы ее умышленного искажения или фальсификации, являясь одним из факторов, определяющих качество бухгалтерской информации, рассматриваются гораздо реже и в достаточно специализированном контексте, не позволяющем определить масштабы указанной проблемы для экономической системы. Рассмотрим различные подходы, на основе которых проведем анализ основных теоретических постулатов.

Достоверность — это одно из требований, которое предъявляется к бухгалтерской отчетности. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету, «бухгалтерская отчетность должна давать достоверное и полное представление о финансовом положении организации, финансовых результатах ее деятельности и изменениях в ее финансовом положении», при этом «достоверной и полной считается бухгалтерская отчетность, сформированная исходя из правил, установленных нормативными актами по бухгалтерскому учету» [9]. В экономической литературе представлено большое количество работ, оценивающих качество бухгалтерской информации; сформулируем основные из них.

Один из подходов, рассматривающий вариативность составления бухгалтерской отчетности, основан на оценке справедливости финансовых оценок и ожиданий. Наиболее глобально к проблеме подошли Ш. Грачанин и Е. Калач, которые предполагают, что учет по справедливой стоимости оказывает существенное влияние на возникновение, распространение и усиление финансового кризиса, поскольку реакция рынка в 2008 г.

была обусловлена именно отражением размера банковских финансовых потерь в бухгалтерской отчетности [23]. Позднее это нашло отражение в работах Дж. Гранья, рассматривающего вариации в принятии правил раскрытия информации и надзора в различных штатах США и их влияния на стабильность коммерческих банков [24], и у таких авторов, как Д. Абад, Дж. Санчес-Балеста и Дж. Яг, анализирующих взаимосвязь между содержанием аудиторских отчетов и уровнем информационной асимметрии на фондовом рынке [16], и А. Ахмед и И. Сафдар — взаимосвязь между содержанием финансовой отчетности и курсовой стоимостью акций, формирующейся в результате инвестиционного выбора [18]. Однако указанные работы лишь констатируют факт вариативности формирования финансовой отчетности, не выявляя причин и мотивов выбора, а также сужая предмет исследования до банковского и фондового сегментов.

Другой подход оценивает корпоративные инвестиционные риски, касающиеся содержания и интерпретации бухгалтерских данных; различия авторских концепций связаны с различием рассматриваемых субъектов риска. С. Хегд и Т. Чзоу анализируют инвестиционные ожидания как основной мотив манипулирования предприятиями с бухгалтерской отчетностью [26]. А. Клейн разбирает вопросы сопоставимости финансовой отчетности разных предприятий и их влияние на инвестиционные риски, связанные со сделками слияний-поглощений [28]. В рамках данного подхода также рассматриваются различные вопросы влияния объективности финансовой отчетности на раскрытие истинных результатов бизнеса для заинтересованных сторон (см.: В. Ньюман и др. [35]), кредиторов (см.: Д. Донелсон, Р. Жненингс, Дж. Макиннис [20]), а также влияние симметрии финансовой информации на инвестиционную привлекательность предприятия (см.: В. Г. Инчаusti и др. [22]). Отдельная группа работ, в частности труды Я.-Х. Лина с соавт., направлена на исследование проблем формирования справедливой стоимости компании [30] либо изучение сопоставимости данных промежуточной и годовой финансовой отчетности (см.: М. Зулу, М. де Клерк, Дж. Оберхолстер [40]), бухгалтерских и экономических результатов деятельности (см.: М. Нил [34]). Таким образом, бухгалтерская отчетность выступает для данных авторов лишь в качестве исходного расчетного материала, ее показатели сопоставляются с финансовыми для выявления расхождений, при этом качество исходной информации сомнению не подвергается, а именно этот аспект особенно интересен, так как выявление

мотивов искажения информации позволит не только внести необходимые корректировки в текущие данные, но и спрогнозировать корректный результат на будущее. Отдельно можно отметить работу таких исследователей, как К. аль-Хтабат и Л. Альберти-аль-Хтабат, которые проводят исследование феномена больших данных в корпоративной отчетности и рассматривают двойные коммуникационные потоки, позволяющие улучшить будущую финансовую отчетность [19].

Третий подход связан с проблемами несовершенства бухгалтерского учета и отчетности, при этом рассматриваются как методические вопросы некорректного отражения финансовой информации, так и организационные вопросы, касающиеся ее умышленного искажения. В роли заглавной работы в направлении «технического» несовершенства бухгалтерской отчетности можно рассматривать исследование авторского коллектива: Ф. Фанг, Х. Хуанг, В. Ванг [21], — который выявил связь между склонностью фирмы к преднамеренному искажению бухгалтерской отчетности и преобладанием непреднамеренных искажений. Развитие исследований в данном направлении получило прикладной характер, позволяя рассмотреть все аспекты проблемы и предложить мероприятия по ее решению. Разные авторы рассматривали либо различные рынки (например, П. Лисовки, М. Миннис и А. Шутерланд выявляли для американского строительного рынка сильную связь между аудированной финансовой отчетностью в периоды роста и последующими потерями по кредитам в периоды сокращения [31]), либо жизненные циклы отдельного предприятия (как это сделали в своих работах Дж. Хансен, К. Хонг и С.-Х. Пак [25]). Разные авторы предлагают различные варианты преодоления несовершенства бухгалтерской отчетности за счет внедрения дополнительных методик или показателей; в частности, Д. Изама-Паскуаль с соавт. для индивидуальных инвесторов, которые редко используют бухгалтерскую информацию, из-за ее сложности или низкой эффективности при оценке инвестиционных рисков, предлагают использовать дополнительный унифицированный документ, повышающий качество инвестиционного анализа [36]. Частично проблема преодоления несовершенства бухгалтерской отчетности затрагивается в работах, рассматривающих возможности внедрения международных стандартов бухгалтерской отчетности, которые должны повысить качество бухгалтерских данных. Рассматривается опыт внедрения международных стандартов для отдельных отраслей, например агропромышленный комплекс (см.: Дж. Джин, Б. Маккономи, Б. Сю [27]), либо

для национальных экономик (см.: Л. Валисова, Л. Двоякова [38]).

По части умышленного искажения данных бухгалтерской отчетности определяющей работой является исследование А. Владу, О. Амад, Д. Куздириан, направленное на выявление «бухгалтерских манипуляторов» — субъектов, умышленно искажающих финансовую документацию с целью получения частной выгоды [39]. Отдельно выделяются работы, рассматривающие возможности искажения финансовых данных национальными компаниями, в частности: китайскими — работы Л. Сан, Л.-Л. Рен [37], индийскими — С. Кумар, В. Гоял, С. Митра [29], а также возможности манипулирования в учете деятельности частно-государственных партнерств (см.: К. Аджемин-Боатенг, С. Стаффорд, П. Стэйпелтон [17]). В российской практике также можно выделить ряд работ по интересующей нас тематике. Так, Г. Б. Полисюк анализирует проблемы искажения бухгалтерской информации в экономическом анализе [10], О. И. Аверина выделяет риски для пользователей некорректной финансовой отчетности [1], Б. М. Сарданова рассматривает наиболее часто используемые способы мошенничества с финансовой отчетностью [11].

Обзор методологии в данном направлении показывает актуальность выбранной темы исследования; кроме того, на наш взгляд, неисследованным остается взаимосвязь между формами и мотивами искажения финансовой информации и их влиянием на формирование симметричной информационной среды и, как следствие, благоприятного инвестиционного климата.

В рамках нашего более раннего исследования (см.: В. И. Бархатов и др. [4]) нами проанализированы противоречия, возникающие между интересами миноритарных и мажоритарных собственников и предложены рекомендации по повышению инвестиционной привлекательности корпораций в результате формирования более комфортной инвестиционной среды. Используя исходные данные, собранные В. И. Бархатовым и Д. А. Сорокиным на этом этапе [3], опишем основные выявленные способы искажения информации, их мотивы и оценим возможные риски для ее пользователей. В ходе исследования будем использовать систему раскрытия информационно-аналитической информации FIRA PRO. Всего за период с 1995 по 2011 г. в отборе приняли участие более 3000 компаний из различных сфер деятельности, однако для исследования были выбраны 900 компаний из 9 ведущих отраслей российской экономики.

В настоящее время в Российской Федерации нет определенных и точных данных о соверше-

нии преступлений в области бухгалтерской отчетности, однако мировой опыт подтверждает, что среди экономических преступлений мошенничество с финансовой отчетностью занимает первое место. На основе исследования балансовых данных предприятий, сделанного в наших более ранних работах, определим понятие искажения бухгалтерской отчетности и рассмотрим его основные виды. Искажение бухгалтерской отчетности — это неверное отражение и представление данных в бухгалтерской отчетности в связи с нарушениями со стороны персонала экономического субъекта, которые установлены нормативными документами РФ правил ведения и организации бухгалтерского учета [12]. При этом различные субъекты преследуют различные мотивы, а также имеют различные возможности по реализации задуманных искажений. Также необходимо учесть, что если в мировой практике вопросы мошенничества со стороны топ-менеджмента рассматриваются в литературе, например дело корпорации Live Entertainment Corporation of Canada, в котором низкая корпоративная культура и несуществующий внутренний контроль привели к мошенничеству со стороны топ-менеджмента [32], или разбирательство по делу компании Miller Energy Resources, которая за счет завышения стоимости оборудования получила статус публичной, разместила акции на Нью-Йоркской бирже, увеличив их стоимость более чем в 9 раз [33], то в российской практике им не уделяют абсолютно никакого внимания, объясняя их стремлением к сверхприбыли, которое является нормальным для капиталистического общества. Естественно, что при этом интересы миноритарного инвестора, находящегося в асимметричной информационной среде, существенно ущемляются, что не способствует росту инвестиционного потенциала, так необходимого предприятиям, особенно в условиях локализации финансовых рынков из-за санкционных ограничений [13; 14].

Все выявленные нами в ходе анализа искажения возможно классифицировать по определенным признакам. По степени влияния на достоверность различают существенные и несущественные факты. Существенной в аудите считается информация об активах, обязательствах, доходах и показателях предприятия, искажения которых могут повлиять на принятие экономических решений на основе финансовой отчетности. Несущественными считаются факторы, не влияющие на результаты финансового характера.

По объекту посягательств можно рассматривать материальные и денежные искажения. Материальные искажения — это присвоение материальных

ценностей, например материальный дефицит, неустойчивость покупательной способности денег или резкое колебание цен. Денежные искажения существуют в области расчетно-денежных отношений и имеют место в то время, когда есть общественная стабильность или устойчивый уровень цен. Немалое влияние также оказывает степень характера возникновения искажений в бухгалтерской отчетности. Непреднамеренность искажений выражается в халатности или некомпетентности сотрудников. Преднамеренные искажения могут противоречить и не противоречить законодательству. Например, налоговые преступления — оформление фиктивных документов, занижение основных показателей предприятия; налоговые преступления проявляются при фальсификации баланса.

Искажения по способу отражения в бухгалтерском учете в большем размере связаны с информационной составляющей, так как, например, многие из вышеперечисленных ошибок производятся для того, чтобы оправдать ожидания инвесторов и привлечь их. В основном искажается информация в таких показателях, как выручка, чистая прибыль, и в активах предприятия [15].

Особое значение в российской практике приобретает дублирование данных. Наиболее значимым приемом является капитализация расходов, так как в этой ситуации происходит завышение выручки. Такая ситуация может складываться из следующих факторов. Во-первых, неправомерная капитализация расходов, то есть отнесение их на стоимость внеоборотных активов. Во-вторых, при рассмотрении долгосрочных договоров выручка должна признаваться в течение длительного периода, в таком случае признание выручки происходит, когда завершается контракт или использование метода поэтапного признания выручки. Определение процентного завершенного объема работ требует внимания экспертов — главный факт метода поэтапного признания выручки, так как при завышении процента сделанных работ предприятие повышает выручку текущего периода.

Для того чтобы сократить сумму остатков наличных средств в кассе на отчетный период при превышении лимита, осуществляется разделение статей, совокупность которых пытаются уменьшить, производя дробление статей на части и присоединяя их к другим статьям. В этом случае сумма превышения, присоединяется к другой статье актива, показатель которой не оказывает влияния на полное содержание финансового состояния предприятия.

Для сокращения размера задолженностей в отчетности предприятие может производить со-

единение разнородных видов сумм в одной балансовой статье, при этом происходит объединение в одной статье актива баланса сумм задолженностей покупателей и других лиц.

Также широко распространены схемы в области сокрытия расходов в бухгалтерском учете. При данной операции осуществляются следующие действия: фирма отражает одну часть расходов в собственном бухгалтерском учете, а другую часть трат производят за счет подконтрольных им компаний. В этом случае расходы, которые понесло предприятие, не отражены в его в бухгалтерском учете. При анализе вышеперечисленных ситуаций можно сделать вывод, что приемы дублирования данных — методы или способы, с помощью которых предприятие, составляя бухгалтерскую отчетность, старается исказить некоторую финансовую информацию, перенести ее в другие балансовые статьи или вообще скрыть за счет других источников. Тем самым осуществляется дублирование данных, при котором происходит выполнение каких-либо действий, направленных на достижение одной цели в двух экземплярах. Проанализировав классификацию искажений бухгалтерской отчетности и основные приемы дублирования данных, можно вывести основные признаки мошенничества при составлении финансовой отчетности. Различают фальсификацию и вуалирование бухгалтерской отчетности.

Фальсификации — это наиболее весомая проблема бухгалтерского учета, так как она актуальна не только для российских предприятий, но и для фирм в странах с развитой рыночной экономикой. Фальсификация используется в этом случае для того, чтобы обмануть пользователей отчетности или скрыть факт хищения имущества предприятия. Вуалирование проявляется в недостоверно отраженной информации в основном в пределах методологии бухгалтерского учета, то есть не всегда умышленно, и происходит из-за незнания соответствующих положений бухгалтерского учета. Наиболее распространенными приемами вуалирования данных являются следующие:

1. Проведение неправильного зачета требований и обязательств, что приводит к искажению статей баланса.
2. Дробление статей на части и их присоединение к другим статьям.
3. Объединение разнородных сумм в одной балансовой статье.
4. Неправомерное сальдирование остатков по статьям прочих дебиторов и кредиторов.
5. Использование учетных данных аффилированных лиц для вуалирования собственных отчетных показателей.

6. Представление действительных обязательств в качестве условных, и наоборот.

7. Проведение расчетов через подставные компании с оформлением встречных операций купли-продажи с контрагентом.

8. Досрочное признание выручки, при котором выручка и расходы учитываются в разные отчетные периоды.

9. Соккрытие расходов в бухгалтерском учете, при котором доходы в отражаются в собственном бухгалтерском балансе, а расходы или их часть — в балансовых документах подконтрольных им компаний.

10. Капитализация расходов, когда расходы относят на стоимость внеоборотных активов, которые на самом деле связаны с получением выручки в отчетном периоде, что в итоге приводит к завышению прибыли.

11. Проведение сделок, при которых выручка от продажи товаров признается, несмотря существенную неопределенность в договоре в отношении перехода прав собственности и получения выгод.

12. Выполнение долгосрочных договоров, например на капитальное строительство, в которых выручка должна признаваться в течение длительного периода. Однако завышение процента выполненных работ компании позволяет завысить выручку и прибыль отчетного периода.

Если искажение бухгалтерской отчетности выгодно для предприятия, чтобы скрыть свои недостатки, нарушения, превышение определенных показателей, то есть извлечение личной выгоды, то для пользователей отчетности могут возникнуть определенные риски. Например, резкое увеличение активов повышает инвестиционную привлекательность предприятия, но также и увеличивает инвестиционные риски инвестора, которые для него остаются скрытыми. Риск для кредиторов заключается в том, что, завышая свои денежные средства и увеличивая финансовый рычаг, предприятие скрывает свою истинную платежеспособность, что увеличивает неопределенность принятия решений и кредитные риски. Все это негативно сказывается на инвестиционном климате, вызывает отток инвестиций из реального сектора российской экономики и усложняет процесс развития производства.

Как уже сказано выше, в России нет точных статистических данных о мошенничестве в финансовой отчетности и способов их обнаружения, однако пути выявления искажений все же существуют.

Во-первых, внешний аудит заключается в потребности подтверждения достоверности

бухгалтерской отчетности как единственного источника информирования для внешних пользователей. Цель внешнего аудита — установить достоверность и соответствие финансовой отчетности в осуществлении финансово-хозяйственных операций согласно российскому законодательству.

Во-вторых, существует система внутреннего контроля. Данный самоконтроль состоит в совершении контрольных мероприятий силами бухгалтерской службы организации, которая занимается подготовкой отчетов. Для выявления ошибок применяются следующие методы: проведение инвентаризации или анализ основных показателей финансовой отчетности.

В-третьих, имеется категория неких осведомителей или информаторов, эти лица имеют наибольшую эффективность в обнаружении такого рода мошенничества.

В-четвертых, исходя из ПБУ 22/2010 «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности», целесообразно проводить следующие действия: усиление контрольных функций бухгалтеров на всех стадиях выполнения учетной работы; осуществление контроля бухгалтерского персонала путем анализа допускаемых ошибок; применение системы мер дисциплинарных взысканий. В совокупности с вышеперечисленными действиями должна работать автоматизация процесса, то есть программа делает расчет по четкому алгоритму.

Таким образом, при анализе проблемы выявления искажения информации в финансовой отчетности рассмотрены следующие моменты: основная классификация искажений и признаки мошенничества, приемы дублирования данных; проанализирована российская и зарубежная статистика, выдвинуты способы обнаружения и борьбы с ошибками в финансовой отчетности. Тем самым, несмотря на большое количество схем искажений информации в финансовой отчетности, все они имеют одну цель — завысить выручку, прибыль и баланс. Необходимо также обращать внимание на изменение организационной структуры, систему управления, отсутствие аудиторского комитета и службы внутреннего контроля. Немалое влияние оказывают особенности кадрового персонала. Искажения в бухгалтерской отчетности выявляются не только для нахождения фальсификаций, но и для усовершенствования правового механизма. Тем не менее для предприятия выгода в мошенничестве в финансовой отчетности велика, а вред минимален, потому что степень обнаружения ошибок невелика. В связи частыми случаями в области экономических ма-

хинаций на сегодняшний день главной задачей решения проблемы является совершенствование методов выявления фальсифицированной информации в бухгалтерской отчетности.

Список литературы

1. Аверина, О. И. Искажение бухгалтерской отчетности как фактор риска ее пользователей [Электронный ресурс] / О. И. Аверина // Систем. упр. — 2013. — № 4. — URL: http://sisupr.mrsu.ru/2013-4/PDF/spirina_n_n_averina_o_i_.pdf (дата обращения 17.01.2018).
2. Бархатов, В. И. К вопросу о возможности и факторах экономического роста в России / В. И. Бархатов // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2018. — № 3. — С. 7—10.
3. Бархатов В. И. Концентрация капитала корпорации в транзитивной экономике : монография / В. И. Бархатов, Д. А. Сорокин. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2007. — 378 с.
4. Эффективность институциональных форм в трансформируемой экономике : монография / В. И. Бархатов, И. В. Бархатов, Ю. Ш. Капкаев [и др.]. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2011. — 358 с.
5. Батманов, Д. И. Проблемы деиндустриализации и реиндустриализации в российской экономике / Д. И. Батманов, Ю. Ш. Капкаев // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2017. — № 2. — С. 58—64.
6. Капкаев, Ю. Ш. Условия и приоритетные направления реализации неоиндустриальных преобразований российской экономики / Ю. Ш. Капкаев, П. Р. Кадыров // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2017. — № 10. — С. 80—87.
7. Капкаев, Ю. Ш. Формирование эффективной экономической политики в условиях глобализации / Ю. Ш. Капкаев // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2013. — № 15. — С. 95—102.
8. Капкаев, Ю. Ш. Институциональная модель социального государства / Ю. Ш. Капкаев // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2010. — № 5. — С. 5—12.
9. Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99)» [Электронный ресурс]. — URL: <http://base.garant.ru/12116599> (дата обращения 25.04.2018).
10. Полисюк, Г. Б. Бухгалтерская (финансовая) отчетность: проблемы выявления искажения информации [Электронный ресурс] / Г. Б. Полисюк // Экон. анализ: теория и практика. — 2012. — № 46. — URL: <http://1fin.ru/?id=684> (дата обращения 25.04.2018).
11. Сардарова, Б. М. Мошенничество с финансовой отчетностью. Обзор судебных разбирательств за 2016 год / Б. М. Сардарова // Корпоративная финансовая отчетность: Журнал и практические разработки по МСФО и управленческому учету [Электронный ресурс]. — URL: <https://fnotchet.ru/print/articles/1021> (дата обращения 25.04.2018).
12. Сорокин, Д. А. Особенности корпоративного управления в компаниях с государственным участием / Д. А. Сорокин // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2018. — № 3. — С. 97—103.
13. Сорокин, Д. А. Финансовая модель и оценка эффективности быстрорастущих компаний в России / Д. А. Сорокин // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2017. — № 14. — С. 86—92.
14. Сорокин, Д. А. Особенности международного движения капитала в условиях новой индустриализации / Д. А. Сорокин // Методология устойчивого экономического развития в условиях новой индустриализации : сб. тр. междунар. науч. конф. Крым. федер. ун-т им. В. И. Вернадского. — М., 2016. — С. 103—108.
15. Сорокин, Д. А. Проблемы разработки методики изучения экономических категорий / Д. А. Сорокин // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2015. — № 11. — С. 98—105.
16. Abad, D. Audit opinions and information asymmetry in the stock market / D. Abad, J. Sánchez-Ballesta, J. Yagüe // Accounting and Finance. — 2017. — Vol. 57. — P. 565—595.
17. Agyenim-Boateng, C. The role of structure in manipulating PP accountability / C. Agyenim-Boateng, A. Stafford, P. Stapleton // Accounting, Auditing and Accountability J. — 2017. — Vol. 30. — P. 119—144.
18. Ahmed, A. Dissecting stock price momentum using financial statement analysis / A. Ahmed, I. Safdar // Accounting and Finance. — [In press.].
19. Al-Htaybat, K. Big Data and corporate reporting: impacts and paradoxes / K. Al-Htaybat, L. Alberti-Alhtaybat // Accounting, Auditing and Accountability J. — 2017. — Vol. 30. — P. 850—873.
20. Donelson, D. Financial Statement Quality and Debt Contracting: Evidence from a Survey of Commercial Lenders / D. Donelson, R. Jennings, J. Mcinnis // Contemporary Accounting Research. — 2017. — Vol. 34. — P. 2051—2093.

21. Fang, V. Imperfect Accounting and Reporting Bias / V. Fang, A. Huang, W. Wang // *J. of Accounting Research*. — 2017. — Vol. 55. — P. 919—962.
22. Giner Inchausti, B. Does the interaction between the accounting method choice and disclosure affect financial analysts' information environment? The case of joint ventures under IAS 31 / B. Giner Inchausti, R. Iñiguez Sanchez, F. Poveda Fuentes // *Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad*. — 2017. — Vol. 46. — P. 298—326.
23. Gračanin, Š. The impact of fair value accounting on the crisis in banking sector of EU and USA / Š. Gračanin, E. Kalač // *Ekonomiska Istrazivanja*. — 2011. — Vol. 24.
24. Granja, J. Disclosure Regulation in the Commercial Banking Industry: Lessons from the National Banking Era / J. Granja // *J. of Accounting Research*. — 2018. — Vol. 56. — P. 173—216.
25. Hansen, J. Accounting conservatism: A life cycle perspective / J. Hansen, K. Hong, S.-H. Park // *Advances in Accounting*. — 2018. — Vol. 40. — P. 76—88.
26. Hegde, S. Predicting Accounting Misconduct: The Role of Firm-Level Investor Optimism / S. Hegde, T. Zhou // *J. of Business Ethics*. — [In press.].
27. Jin, Y. The Impact of IFRS Adoption on an Agribusiness Company's Financial Statements / Y. Jin, B. McConomy, B. Xu // *Accounting Perspectives*. — 2017. — Vol. 16. — P. 429—434.
28. Klein, A. Discussion of "Financial Statement Comparability and the Efficiency of Acquisition Decisions" / A. Klein // *Contemporary Accounting Research*. — 2018. — Vol. 35. — P. 203—210.
29. Kumar, S. Do Indian firms manage earning numbers? An empirical investigation / S. Kumar, V. Goyal, S. Mitra // *Acad. of Accounting and Financial Studies J.* — [In press.].
30. Fair value measurement and accounting restatements / Y.-H. Lin, S. Lin, J. Fornaro, H.-W. Huang // *Advances in Accounting*. — 2017. — Vol. 38. — P. 30—45.
31. Lisowsky, P. Economic Growth and Financial Statement Verification / P. Lisowsky, M. Minnis, A. Sutherland // *J. of Accounting Research*. — 2017. — Vol. 55. — P. 745—794.
32. Lokanan, M. How senior managers perpetuate accounting fraud? Lessons for fraud examiners from an instructional case / M. Lokanan // *J. of Financial Crime*. — 2014. — Vol. 21. — P. 411—423.
33. Miller Energy Resources, Former CFO, current COO [Электронный ресурс]. — URL: www.sec.gov/news/pressrelease/2015-161.html (дата обращения 25.04.2018).
34. Neel, M. Accounting comparability and economic outcomes of mandatory IFRS adoption / M. Neel // *Contemporary Accounting Research*. — 2017. — Vol. 34. — P. 658—690.
35. An Evaluation of the effectiveness of financial statements in disclosing true business performance to stakeholders in hospitality industry (A case of Lester-Lesley limited) / W. Newman, C. Mhaka, E. Katiyo, W. Ongayi, K. Milondzo // *Acad. of Accounting and Financial Studies J.* — 2017. — Vol. 21.
36. Shorter and easier is more useful: A longitudinal analysis of how financial report enforcement affects individual investors / D. Pascual-Ezama, M. Paredes, M.-D.-P. Sanchez-Martín, B. de Liaño // *J. of Behavioral and Experimental Economics*. — 2018. — Vol. 74. — P. 29—37.
37. Sun, L. Research on the accounting fraud approaches of listed companies in China / L. Sun, L.-L. Ren // *Global Business and Finance Rev.* — 2017. — Vol. 22. — P. 1—7.
38. Valliřová, L. Implementation of international financial accounting standards from the perspective of companies in the Czech Republic / L. Valliřová, L. Dvořáková // *Economic Annals-XXI*. — 2018. — Vol. 167. — P. 70—74.
39. Vladu, A. Truthfulness in Accounting: How to Discriminate Accounting Manipulators from Non-manipulators / A. Vladu, O. Amat, D. Cuzdriorean // *J. of Business Ethics*. — 2017. — Vol. 140. — P. 633—648.
40. Zulu, M. A comparison of the value relevance of interim and annual financial statements / M. Zulu, M. de Klerk, J. Oberholster // *South African J. of Economic and Management Sciences*. — 2017. — Vol. 20. — P. 1498.

Сведения об авторах

Капкаев Юнер Шамильевич — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. zam@csu.ru

Сорокин Дмитрий Алексеевич — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. r90r@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2018. No. 8 (418). Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 133—142.

INFORMATION OPENNESS AS A FACTOR OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE ENTERPRISE

Yu.Sh. Kapkayev

Chelyabinsk state University, Chelyabinsk, Russia. zam@csu.ru

D.A. Sorokin

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

The article deals with the problem of the quality of financial information and the impact it has on the investment attractiveness of enterprises, which is important for making management decisions by various market players. The authors also study the basic approaches to identify distortions of financial information and review the existing works in this direction. Particular attention is paid to the description of risks for users of financial statements and the consequences of management decisions based on distorted financial information. The practical significance of the study is the development of measures to improve information transparency, which can be the basis for the formation of a favourable investment climate.

Keywords: *distortions, accounting, falsification, investment climate, investments.*

References

1. Averina O.I. Iskazheniye bukhgalterskoy otchetnost'i kak faktor riska yeyo pol'zovateley [Misstatement of financial statements as a risk factor for its users]. *Sistemnoye upravleniye* [System management], 2013, no. 4. Available at: http://sisupr.mrsu.ru/2013-4/PDF/spirina_n_n_averina_o_i_.pdf, accessed 17.01.2018. (In Russ.).
2. Barkhatov V.I. K voprosu o vozmozhnosti i faktorakh ekonomicheskogo rosta v Rossii [The question of the possibility and factors of economic growth in Russia]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2018, no. 3, pp. 7—10. (In Russ.).
3. Barkhatov V.I., Sorokin D.A. *Kontsentratsiya kapitala korporatsii v tranzitivnoy ekonomike* [The concentration of capital of the Corporation in transitive economy]. Chelyabinsk, Chelyabinsk State University Publ., 2007. 278 p. (In Russ.).
4. Barkhatov V.I., Barkhatov I.V., Kapkayev Yu.Sh., Kondrat'yev N.I., Pletnev D.A., Sorokin D.A., Biryukov Ye.S., Biryukova Ye.A., Bents D.S., Kuznetsov V.A., Lymar' Ye.N., Nikolayeva Ye.V., Silova Ye.S. *Effektivnost' institutsional'nykh form v transformiruyemoy ekonomike* [The effectiveness of the institutional forms in transformed economy]. Chelyabinsk, Chelyabinsk State University Publ., 2011. 328 p. (In Russ.).
5. Batmanov D.I., Kapkayev Yu.Sh. Problemy deindustrializatsii i reindustrializatsii v rossiyskoy ekonomike [The problems of de-industrialization and re-industrialization in the Russian economy]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2017, no. 2, pp. 58—64. (In Russ.).
6. Kapkayev Yu.Sh., Kadyrov P.R. Usloviya i prioritetye napravleniya realizatsii neoindustrial'nykh preobrazovaniy rossiyskoy ekonomiki [Conditions and priority directions of realization of neo-industrial transformations of the Russian economy]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2017, no. 10, pp. 80—87. (In Russ.).
7. Kapkayev Yu.Sh. Formirovaniye effektivnoy ekonomicheskoy politiki v usloviyakh globalizatsii [Formation of effective economic policy in the context of globalization]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2013, no. 15, pp. 95—102. (In Russ.).
8. Kapkayev Yu.Sh. Instituttsional'naya model' sotsial'nogo gosudarstva [Institutional model of the social state]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2010, no. 5, pp. 5—12. (In Russ.).
9. *Polozheniye po bukhgalterskomu uchetu "Bukhgalterskaya otchetnost' organizatsii (PBU 4/99)"* [Regulations on accounting "Financial statements of the organization (PBU 4/99)"]. Available at: <http://base.garant.ru/12116599>, accessed 25.04.2018. (In Russ.).
10. Polisyuk G.B. Bukhgalterskaya (finansovaya) otchetnost': problemy vyyavleniya iskazheniya informatsii [Accounting (financial) statements: problems of distortion of information]. *Ekonomicheskii analiz:*

teoriya i praktika [Economic analysis: theory and practice], 2012, no. 46. Available at: <http://1fn.ru/?id=684>, accessed 25.04.2018. (In Russ.).

11. Sardarova B.M. Moshennichestvo s finansovoy otchetnost'yu. Obzor sudebnykh razbiratel'stv za 2016 god [Financial reporting fraud. Litigation review for 2016 Corporate financial statements]. *Korporativnaya finansovaya otchetnost': Zhurnal i prakticheskiye razrabotki po MSFO i upravlencheskomu uchetu* [Journal and practical developments in IFRS and management accounting]. Available at: <https://fnotchet.ru/print/articles/1021>, accessed 25.04.2018. (In Russ.).

12. Sorokin D.A. Osobennosti korporativnogo upravleniya v kompaniyakh s gosudarstvennym uchastiyem [Features of corporate governance in companies with state participation]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2018, no. 3, pp. 97—103. (In Russ.).

13. Sorokin D.A. Finansovaya model' i otsenka effektivnosti bystrorastushchikh kompaniy v Rossii [Financial model and efficiency assessment of fast-growing companies in Russia]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2017, no. 14, pp. 86—92. (In Russ.).

14. Sorokin D.A. Osobennosti mezhdunarodnogo dvizheniya kapitala v usloviyakh novoy industrializatsii [Features of international capital flows in the new industrialization]. *Metodologiya ustoychivogo ekonomicheskogo razvitiya v usloviyakh novoy industrializatsii* [Methodology of sustainable economic development in the new industrialization]. Moscow, 2016. Pp. 103—108. (In Russ.).

15. Sorokin D.A. Problemy razrabotki metodiki izucheniya ekonomicheskikh kategoriy [Problems of development of methods of studying economic categories]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2015, no. 11, pp. 98—105. (In Russ.).

16. Abad D., Sánchez-Ballesta J., Yagüe J. Audit opinions and information asymmetry in the stock market. *Accounting and Finance*, 2017, no. 57, pp. 565—595.

17. Agyenim-Boateng C., Stafford A., Stapleton P. The role of structure in manipulating PP accountability. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 2017, no. 30, pp. 119—144.

18. Ahmed A., Safdar I. Dissecting stock price momentum using financial statement analysis. *Accounting and Finance*, in press.

19. Al-Htaybat K., Alberti-Alhtaybat L. Big Data and corporate reporting: impacts and paradoxes. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 2017, no. 30, pp. 850—873.

20. Donelson D., Jennings R., Mcinnis J. Financial Statement Quality and Debt Contracting: Evidence from a Survey of Commercial Lenders. *Contemporary Accounting Research*, 2017, no. 34, pp. 2051—2093.

21. Fang V., Huang A., Wang W. Imperfect Accounting and Reporting Bias. *Journal of Accounting Research*, 2017, no. 55, pp. 919—962.

22. Giner Inchausti B., Iñiguez Sanchez R., Poveda Fuentes F. Does the interaction between the accounting method choice and disclosure affect financial analysts' information environment? The case of joint ventures under IAS 31. *Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad*, 2017, no. 46, pp. 298—326.

23. Gračanin Š., Kalač E. The impact of fair value accounting on the crisis in banking sector of EU and USA. *Ekonomika Istrazivanja*, 2011, no. 24.

24. Granja J. Disclosure Regulation in the Commercial Banking Industry: Lessons from the National Banking Era. *Journal of Accounting Research*, 2018, no. 56, pp. 173—216.

25. Hansen J., Hong K., Park S.-H. Accounting conservatism: A life cycle perspective. *Advances in Accounting*, 2018, no. 40, pp. 76—88.

26. Hegde S., Zhou T. Predicting Accounting Misconduct: The Role of Firm-Level Investor Optimism. *Journal of Business Ethics*, in press.

27. Jin Y., McConomy B., Xu B. The Impact of IFRS Adoption on an Agribusiness Company's Financial Statements. *Accounting Perspectives*, 2017, no. 16, pp. 429—434.

28. Klein A. Discussion of "Financial Statement Comparability and the Efficiency of Acquisition Decisions". *Contemporary Accounting Research*, 2018, no. 35, pp. 203—210.

29. Kumar S., Goyal V., Mitra S. Do Indian firms manage earning numbers? An empirical investigation. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, in press.

30. Lin Y.-H., Lin S., Fornaro J., Huang H.-W. Fair value measurement and accounting restatements. *Advances in Accounting*, 2017, vol. 38, pp. 30—45.

31. Lisowsky P., Minnis M., Sutherland A. Economic Growth and Financial Statement Verification. *Journal of Accounting Research*, 2017, no. 55, pp. 745—794.

32. Lokanan M. How senior managers perpetuate accounting fraud? Lessons for fraud examiners from an instructional case. *Journal of Financial Crime*, 2014, no. 21, pp. 411—423.

33. Miller Energy Resources, Former CFO, current COO. Available at: www.sec.gov/news/pressrelease/2015-161.html, accessed 25.04.2018.
34. Neel M. Accounting comparability and economic outcomes of mandatory IFRS adoption. *Contemporary Accounting Research*, 2017, no. 34, pp. 658—690.
35. Newman W., Mhaka C., Katiyo E., Ongayi W., Milondzo K. An Evaluation of the effectiveness of financial statements in disclosing true business performance to stakeholders in hospitality industry. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 2017, no. 21.
36. Pascual-Ezama D., Paredes M., Sanchez-Martín M.-D.-P., de Liaño B. Shorter and easier is more useful: A longitudinal analysis of how financial report enforcement affects individual investors. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 2018, no. 74, pp. 29—37.
37. Sun L., Ren L.-L. Research on the accounting fraud approaches of listed companies in China. *Global Business and Finance Review*, 2017, no. 22, pp. 1—7.
38. Vallišová L., Dvoáková L. Implementation of international financial accounting standards from the perspective of companies in the Czech Republic. *Economic Annals-XXI*, 2018, vol. 167, pp. 70—74.
39. Vladu A., Amat O., Cuzdriorean D. Truthfulness in Accounting: How to Discriminate Accounting Manipulators from Non-manipulators. *Journal of Business Ethics*, 2017, no. 140, p. 633—648.
40. Zulu M., de Klerk M., Oberholster J. A comparison of the value relevance of interim and annual financial statements. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 2017, no. 20, p. 1498.

ОСОБЕННОСТИ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ КОРПОРАЦИИ НА ЭЛЕКТРОННЫХ ТОРГОВЫХ ПЛОЩАДКАХ

В. Р. Рахматуллина, В. Ф. Горшенин

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Показаны особенности закупочной деятельности промышленной корпорации посредством электронных торговых площадок. Определена сущность электронных торговых площадок. Рассмотрен пример успешного применения электронных торговых площадок в закупочной деятельности на Челябинском трубопрокатном заводе, в частности в процессе закупки операционных услуг на электронной торговой площадке B2B-Center. Проанализированы показатели эффективности закупок на электронных торгах, проводимых ПАО «ЧТПЗ». Выявлены преимущества и недостатки закупок на электронных торговых площадках. Предложены пути преодоления недостатков с использованием таких прорывных информационных технологий, как машинное обучение, искусственный интеллект, big data, блокчейн.

Ключевые слова: закупки, электронные торговые площадки, блокчейн, искусственный интеллект, машинное обучение.

По мнению многих аналитиков (Г. Уварова [12]; Н. В. Демина, М. В. Чистова [8]), одним из ключевых мировых трендов в закупочной деятельности является курс на широкое использование информационных технологий, базирующихся на развитых коммуникационных и компьютерных системах. Этот процесс развивается по двум основным направлениям. Во-первых, компьютеризации подвергаются внутренние процессы — внедряются системы Supply Chain Management и модули e-procurement. Во-вторых, активно используются внешние ресурсы — электронные торговые площадки (ЭТП). Такая тенденция явно прослеживается и у нас в России.

Цель данного исследования — раскрыть особенности закупочной логистики на внешних ресурсах (электронных торговых площадках), проанализировав опыт ПАО «Челябинский трубопрокатный завод».

По уровню проникновения электронных торгов, согласно данным Еврокомиссии, Россия входит в топ-5 европейских стран, опережая Италию и Испанию (рис. 1) (А. М. Шаухина [14]).

Электронная торговая площадка (ЭТП, e-market, e-marketplace) — это информационная торговая система, позволяющая дистанционно осуществлять поиск, покупки и продажи товаров и услуг, совершать сделки и другие торговые и финансовые операции с использованием информационно-телекоммуникационных сетей и информационных технологий (Л. П. Гаврилов [2]).

Также стоит отметить, что электронная площадка — это комплекс информационных и техниче-

ских решений, обеспечивающий взаимодействие покупателя (заказчика) с продавцом (поставщиком) через электронные каналы связи на всех этапах заключения сделки [В. А. Саркисян [10].

ЭТП — это веб-сайт, позволяющий покупателям выбирать нужного себе поставщика из множества имеющихся (В. И. Сергеев [11]).

ЭТП стали повседневной реальностью для организаций малого и среднего бизнеса, финансового сектора (Е. П. Зараменских [4]; Н. В. Демина [5]). Проникновение услуг ЭТП в сегменте закупок крупнейших компаний идет несколько иными темпами. Из-за большей ресурсной инерционности прирост доли крупнейших компаний, использующих электронные закупки, идет гораздо медленнее (рис. 2). Так, доля закупок в электронной форме в общем объеме закупок у респондентов, внедривших этот инструмент, в 2017 г. выросла в среднем на 3 % п. п. к показателю 2016 г. и впервые за все время наблюдений превысила 60 %¹.

Как видно, большинство крупнейших корпоративных заказчиков в том или ином формате участвуют в электронной торговле, и доля закупок в электронной форме неуклонно растет, становясь основным способом удовлетворения их ресурсных потребностей (Ю. И. Обаляева [9]).

Показателен в этом вопросе опыт Челябинской области, где в закупочной деятельности на ЭТП принимают участие следующие компании:

¹ См.: Электронные торговые площадки в России: в поисках образа будущего: аналитический обзор, февраль 2018 (Эксперт РА).

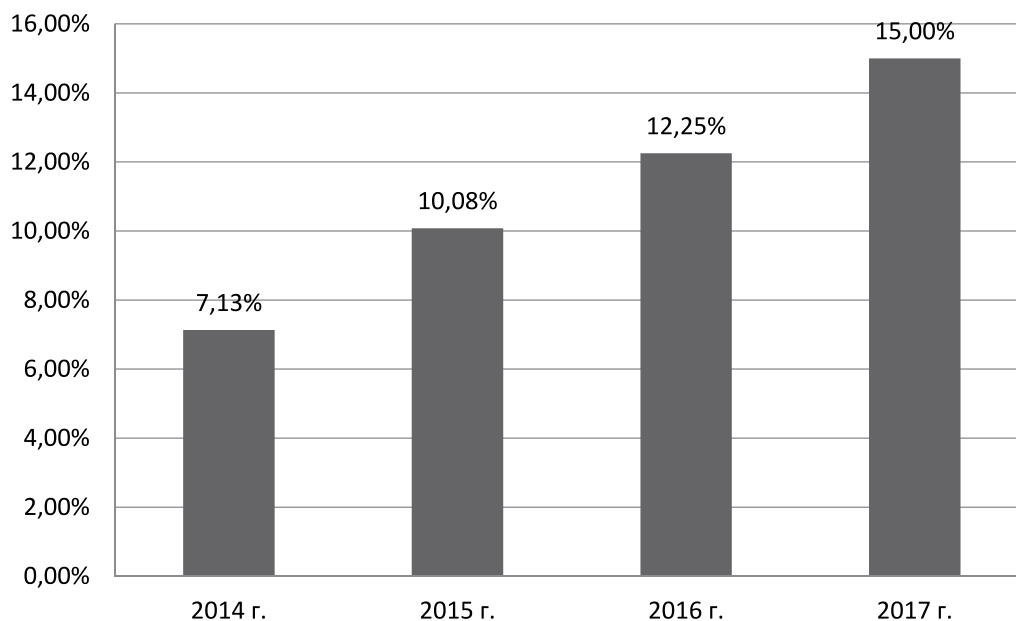


Рис. 1. Доля электронных торгов B2B к ВВП, %

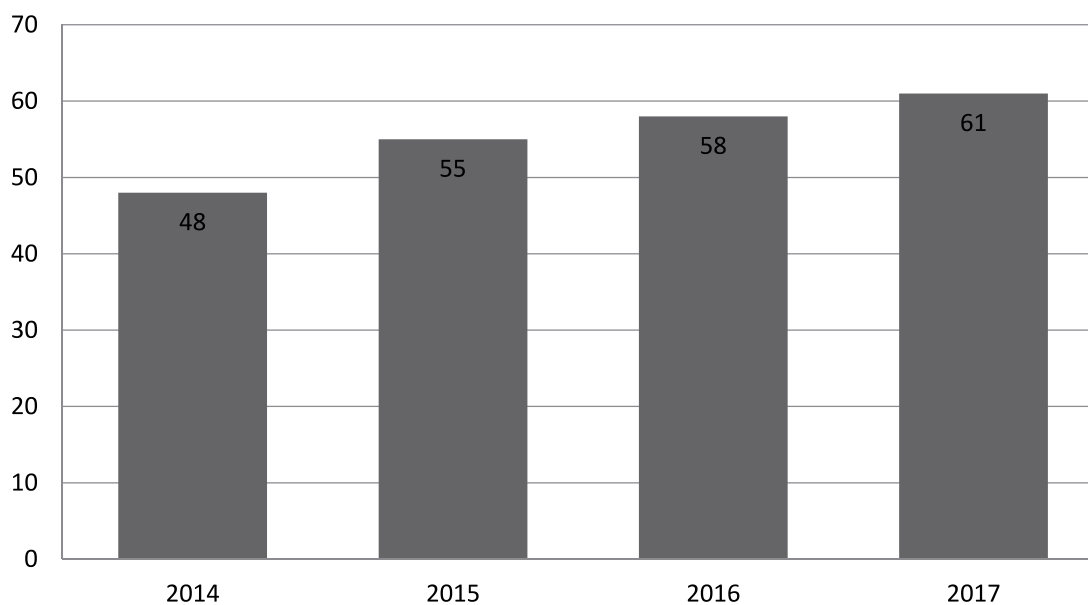


Рис. 2. Внедрившие электронные закупки крупнейшие заказчики в среднем проводят на ЭТП свыше 60 % закупок

ПАО «Ашинский металлургический завод», ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод», АО «НИЦ ЕЭС», АО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала», АО «ЭНЕРГОПРОМ — Челябинский электродный завод», ПАО «Мечел», ПАО «Челябинский трубопрокатный завод».

С 2014 г. в целях повышения эффективности процесса закупки и анализа эффективности работы торговых площадок часть закупок для нужд ПАО «ЧТПЗ» осуществляется на следующих электронных торговых площадках: B2B-Center ([http://](http://www.b2b-center.ru/)

www.b2b-center.ru/), «Фабрикант» (<https://www.fabrikant.ru/>).

Процесс закупки транспортных услуг посредством электронных торговых площадок для ПАО «ЧТПЗ» представлен на рис. 3. При этом ЭТП является лишь «местом встречи» заказчика и потенциальных контрагентов, однако предварительный, квалификационный отборы проводятся менеджером департамента по закупкам и группой по обеспечению комиссионных закупок; принятие решения о выборе контрагента для поставки продукции, работ, услуг, осуществляется в режиме офлайн.

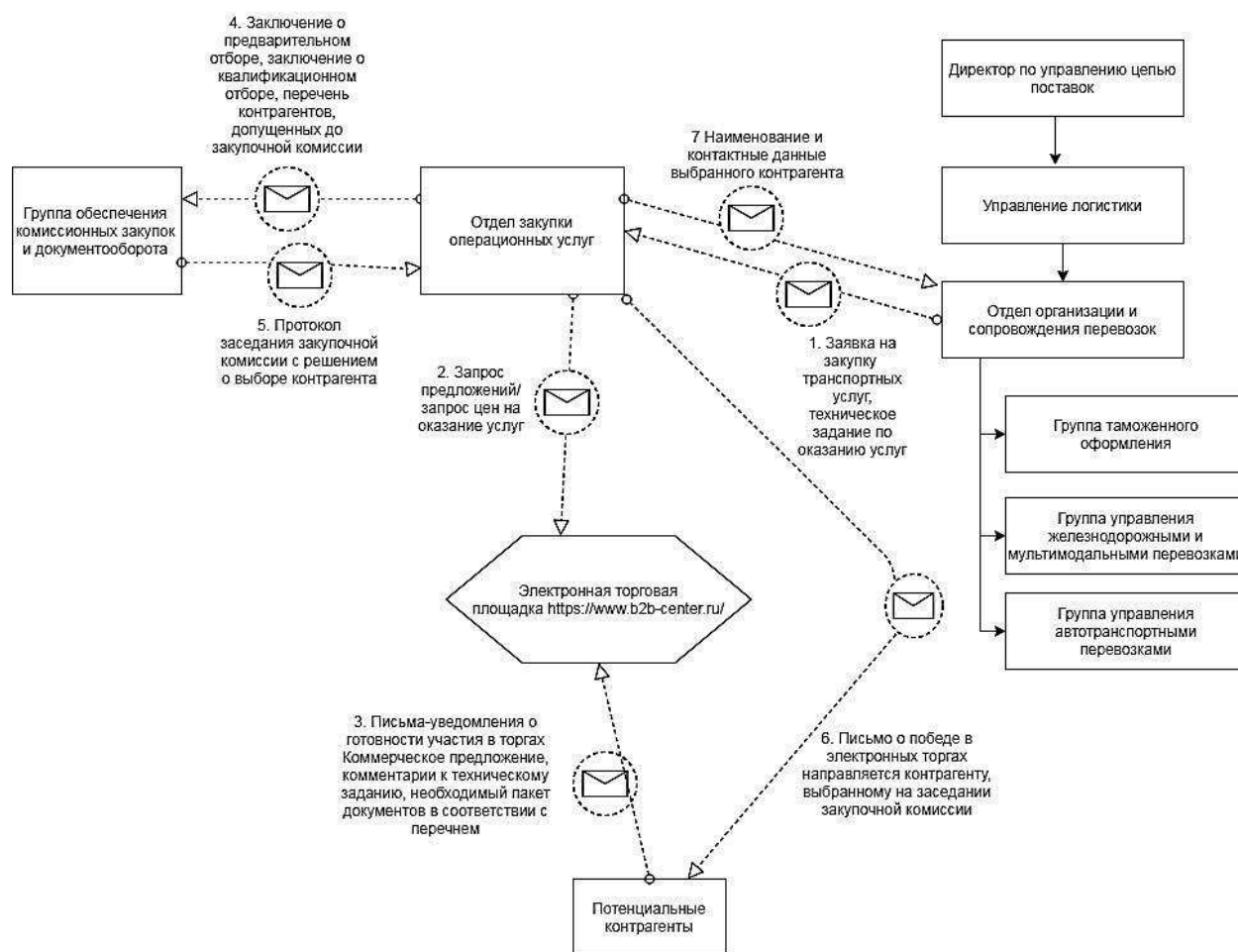


Рис. 3. Информационные потоки отдела закупки операционных услуг ПАО «ЧТПЗ» в процессе осуществления закупочной деятельности

На протяжении 2014—2017 гг. прослеживается тенденция к увеличению доли закупок ПАО «ЧТПЗ» посредством ЭТП (рис. 4).

Используя электронные торговые площадки в закупочной деятельности, ПАО «ЧТПЗ» удалось снизить затраты на 15 %, уменьшить время проведения закупки на 25 %.

Проанализировав данные аукционов на ЭТП «Фабрикант», можно сделать следующие выводы:

- С применением данной ЭТП закупается часть основных технологических материалов, категория горюче-смазочных материалов, химии и резинотехнических изделий, оборудование и запчасти, инвестиционное оборудование и запчасти по чертежам, категория спецодежды и средств индивидуальной защиты и связанные с ними предметы. Исключение составляет металл, часть категории основных технологических материалов.
- Шаг в сторону понижения цены составляет от 0,16 до 10,00 % первоначальной стоимости лота.

- Низкий уровень осведомленности потенциальных контрагентов.

Проанализировав данные запросов предложений на электронной торговой площадке B2B-Center, можно сделать следующие выводы:

- Посредством данной ЭТП закупается операционные услуги, услуги по обеспечению производственных площадок.
- Низкий уровень конкуренции (рис. 6), в связи с чем менеджеры по закупкам вынуждены продлять сроки подачи заявок или повторно объявлять закрытые запросы предложений по данным объектам закупок.

Кроме того, наряду с основной функцией электронные торговые площадки предлагает своим клиентам ряд дополнительных сервисов и услуг. Примерами таких сервисов являются:

- сервис для управления справочником закупаемых позиций;
- сервис для формирования аналитики и отчетности по результатам закупок, позволяющий оценить эффективность закупок, качество проведенных работ;

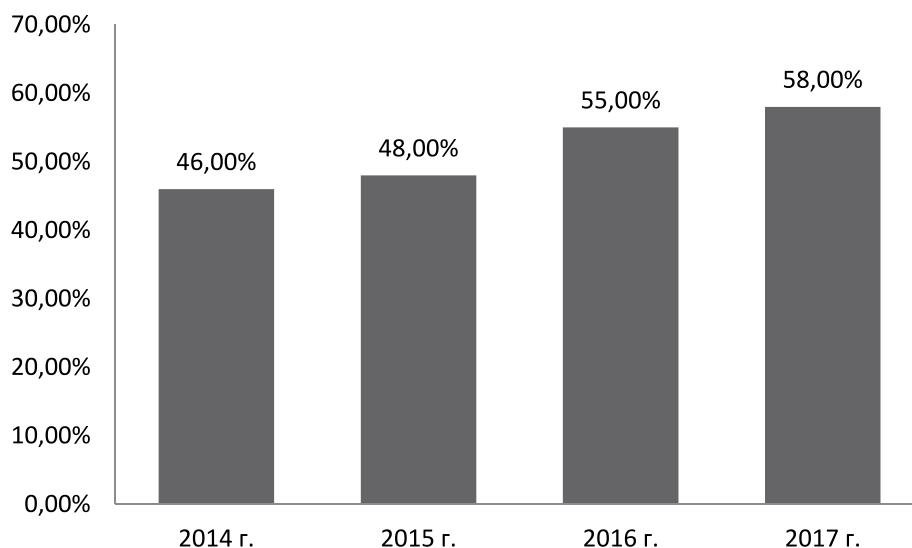


Рис. 4. Доля закупок на электронных торговых площадках в общей численности закупок ПАО «ЧТПЗ»

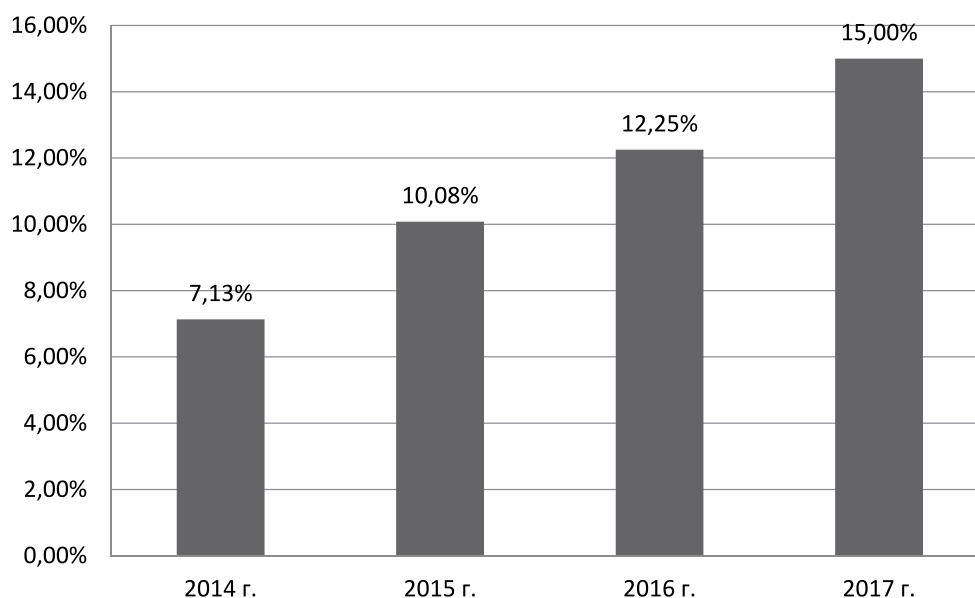


Рис. 5. Доля снижения затрат на закупочную деятельность ПАО «ЧТПЗ» на электронных торговых площадках

- проверка достоверности данных о потенциальных контрагентах и деловых партнерах;
- расчет и заказ логистики — сервис позволяет моментально рассчитать итоговую стоимость логистики и затем в два клика подать онлайн-заявку на перевозку;
- финансовые сервисы для каждого этапа торговой процедуры — банковская гарантия, факторинг, лизинг.

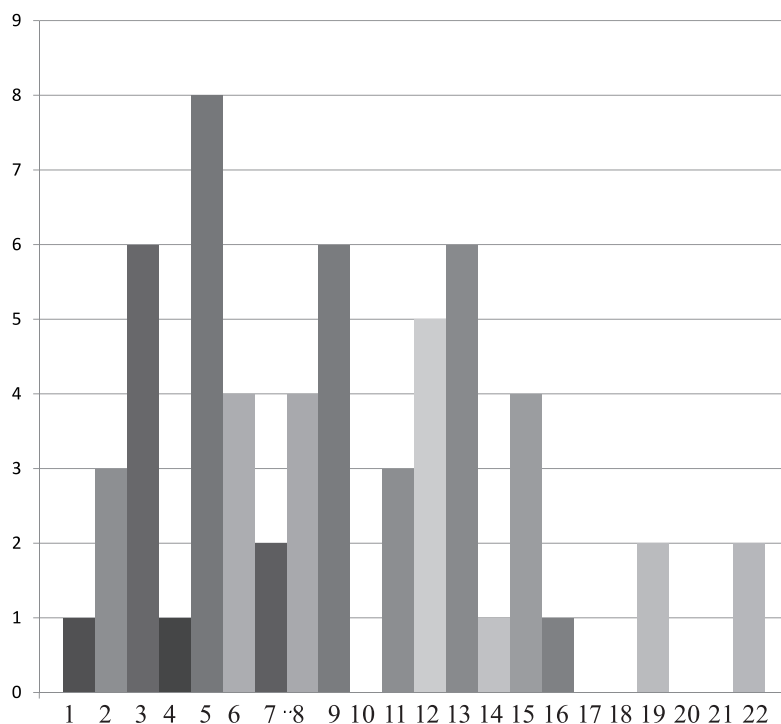
Закупки на электронных торговых площадках несут в себе как положительные, так и отрицательные стороны.

При проведении процедур закупки продукции, работ, услуг очевидными преимуществами являются (В. Ф. Горшенин [3]):

- сокращение затрат на закупочную деятельность (А. С. Назимов, С. Р. Ли, Ю. В. Сусленкова, Т. В. Долгина [8]);
- сокращение времени цикла снабжения;
- возможность закупки широкой номенклатуры предметов снабжения;
- получение дополнительных опций для подготовки аналитики и отчетности.

Закупочная деятельность на электронных торговых площадках не лишена и недостатков:

- низкий уровень конкуренции на ЭТП;
- отсутствие автоматизации процедур предварительного и квалификационного отборов;
- отсутствие полноценного электронного документооборота между участниками сделок;



- 1 Транспортно-экспедиционные услуги (авто) по доставке ГП (негабаритного груза) ПАО «ЧТПЗ»
- 2 Автоперевозка груза (трубная продукция) по маршруту: склад ПАО «ЧТПЗ» г. Челябинск — г. Воркута, Республика Коми
- 3 Сервисный контракт по мультимодальной перевозке груза (полиэтилен) на маршруте г. Порвоо, Финляндия, — г. Челябинск, Россия, (4050 т)
- 4 Автоперевозка груза по маршруту: г. Челябинск, Россия, — г. Ольденбург, Германия
- 5 Оказание услуг по автотранспортному обслуживанию (дополнительно привлекаемая техника, спецтехника) ПАО «ЧТПЗ», АО «ПНТЗ»
- 6 Транспортно-экспедиционные услуги (авто) по доставке ГП (негабаритного груза) ПАО «ЧТПЗ»
- 7 Транспортно-экспедиционные услуги (авиа + авто) по доставке груза в адрес ПАО «ЧТПЗ»
- 8 Выполнение услуг по оборудованию железнодорожного подвижного состава под погрузку труб большого диаметра (диаметром 1420 мм) для нужд ПАО «ЧТПЗ»
- 9 Автоперевозка груза (ГП, ТМЦ) на маршруте: г. Челябинск, Россия, — г. Пловдив, Болгария
- 10 Предоставление подвижного состава для отгрузки трубной продукции, стальных баллонов со ст. Первоуральск, ст. Челябинск-Южный ж. д. в 1-м квартале 2018 г.
- 11 Автоперевозка груза по маршруту: г. Мозырь, Беларусь, — г. Челябинск, Россия
- 12 Автоперевозка груза по маршруту: г. Уси, Китай, — г. Челябинск, Россия
- 13 Автоперевозка груза по маршруту: г. Леньяно, Италия, — г. Челябинск, Россия
- 14 Транспортно-экспедиционные услуги автотранспортом для ПАО «ЧТПЗ» по доставке груза (отводы) по маршруту г. Челябинск, Россия, — порт Пирейский, Греция
- 15 Автодоставка груза (сборное авто) на маршруте г. Первоуральск, Россия, — г. Авильяна, Италия (2 т)
- 16 Ремонт поврежденных плит покрытия здания электроцеха № 35
- 17 Подготовка к капитальному ремонту (футеровке секций) секционной печи № 1 цеха № 8; капитальный ремонт секционной печи № 1 цеха № 8; текущий ремонт секционной печи № 2 цеха № 8
- 18 Строительно-монтажные и пусконаладочные работы по объектам: «Дизель-генераторные установки № 2А, 18, 21. Охранная сигнализация» (АПС)
- 19 Текущий ремонт остекления кабин мостовых кранов № 9, 10, 12, 16, 17
- 20 Цех № 23. Замена секций градирни в контуре оборотного открытого охлаждения оборудования.
- 21 Цех № 8. Реконструкция установки индукционного нагрева труб на участке нанесения защитного покрытия
- 22 Замена преобразователя главного привода стана ХВТ-5

Рис. 6. Уровень конкуренции в закупочных процедурах ПАО «ЧТПЗ», проводимых на B2B-Center

- нередко стоимость, заявленная контрагентом — победителем торгов после исполнения своих обязательств, превышает стоимость, заявленную в коммерческом предложении;
- риски несоответствия заявленной продукции и фактически поставленной;
- поставщик может просрочить поставку продукции или услуг, оказавшись недобросовестной организацией;
- недоверие компаний к электронным платежным системам и переводу денежных средств через платежные карты.
- ненадежность интернет-ресурсов, а также изъяны в безопасности платформ, которые предоставляют сервисы проведения процедур электронных торгов (М. Л. Калужский [6]).

Указанные недостатки могут быть успешно преодолены, так как рынок услуг ЭТП — это высокотехнологичный рынок (О. А. Кобелев [7]). Прорывные информационные технологии (машинное обучение, искусственный интеллект, big data, распределенные реестры и т. п.), которые в последнее время привлекают к себе всеобщее внимание, в обозримом будущем неизбежно станут основными драйверами развития рынка услуг ЭТП, позволяющими снять существующие ограничения.

Так, блокчейн, более революционная и многообещающая технология, уже перевернувшая финансовый мир, скоро распространится во все сферы нашей деятельности, в том числе в область закупок (Л. П. Гаврилов [1]).

Благодаря алгоритмам, заложенным в этой технологии, можно создать безопасную распре-

деленную цепочку блоков, хранящую всю информацию о действиях поставщиков и совершаемых транзакциях, происхождении и движении товаров, добиться прозрачности расходования бюджетных средств за счет внедрения системы по контролю цепочек поставок, формировать предиктивную аналитику будущих расходов государства и государственных компаний — в общем, учитывать и анализировать все, что может быть представлено в цифровом формате.

Сферы применения искусственного интеллекта и машинного обучения в области закупок пока две: система рекомендаций закупок для поставщиков и заказчиков, а также система поддержки принятия решений по выбору победителя (В. С. Харьковская, В. В. Агафонова [13]). На основе искусственного интеллекта мог бы появиться сервис, который анализирует рыночные данные и выбирает оптимального поставщика конкретной продукции. Он сделает большинство торгов ненужными и сократит время выбора контрагента до одного дня. Здесь использование этих технологий может дать реальный эффект для заказчиков и поставщиков. Но для этого необходимо переводить всю информацию, связанную с проведением закупки, в цифровой вид. Не в сканы и файлы, а в данные.

Ожидаемый прорыв — это устранение рутинных операций (И. О. Штолер, Д. И. Бурцев [15]), полная автоматизация процессов и изменение механизмов принятия решений. Если с помощью новых технологий устранить сложные процедуры принятия решений по выбору поставщика, подписания документов и контроля исполнения договоров — это будет такой скачок производительности труда, что нам и не снилось.

Список литературы

1. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учеб. для бакалавров / Л. П. Гаврилов. — М. : Юрайт, 2017. — 372 с.
2. Гаврилов, Л. П. Электронная коммерция : учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры / Л. П. Гаврилов. — М. : Юрайт, 2018. — 363 с.
3. Горшенин, В. Ф. Транзакционные издержки логистических процессов / В. Ф. Горшенин, А. Г. Строкаль // Вестн. фак. упр. Челяб. гос. ун-та. — 2017. — № 1. — С. 55—59.
4. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских. — М. : Юрайт, 2018. — 407 с.
5. Демина, Н. В. Виды электронных торговых площадок / Н. В. Демина, М. В. Чистова // Вестн. эксперт. совета. — 2018. — № 1-2. — С. 132—137.
6. Калужский, М. Л. Электронная коммерция. Маркетинговые сети и инфраструктура рынка [Электронный ресурс] / М. Л. Калужский. — М. : Экономика ; Омск : Омс. гос. техн. ун-т, 2014. — 327 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/31693.html> (дата обращения 20.06.2018).
7. Кобелев, О. А. Электронная коммерция [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. А. Кобелев. — М. : Дашков и К, 2017. — 684 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60477.html> (дата обращения 20.06.2018).
8. Оценка экономической эффективности электронных торговых площадок / А. С. Низимов, С. Р. Ли, Ю. В. Сусленкова, Т. В. Долгина // Фундамент. исслед. — 2018. — № 1. — С. 96—100.

9. Обаляева, Ю. И. Контроллинг и совершенствование управления закупочными процедурами на электронных торговых площадках / Ю. И. Обаляева // Контроллинг. — 2108. — № 67. — С. 24—30.

10. Саркисян, В. А. Электронные торговые площадки: понятие, содержание, специфика / В. А. Саркисян // Новая наука: стратегии и векторы развития. — 2017. — № 3. — С. 141—143.

11. Сергеев, В. И. Логистика снабжения : учеб. для бакалавриата и магистратуры [Электронный ресурс] / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич ; под общ. ред. В. И. Сергеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2018. — 384 с. — URL: www.biblio-online.ru/book/3C8BECC1-A6B3-464C-AC67-91AB806150DD (дата обращения 18.06.2018).

12. Уварова, Г. Основные барьеры в закупках и пути их преодоления [Электронный ресурс] / Г. Уварова. — URL: <https://www.eg-online.ru/article/262695/> (дата обращения 03.06.2018).

13. Харьковская, В. С. Электронные торговые площадки и особенности их развития в России / В. С. Харьковская, В. В. Агафонова // Российская наука: актуальные исследования и разработки. — Самара : Самар. гос. экон. ун-т, 2016. — С. 210—213.

14. Шаухина, А. М. Электронная торговая площадка как информационное решение для бизнеса / А. М. Шаухина // Инновации в науке, экономике и образовании. — Тула : Ин-т экономики и упр., 2014. — С. 168—176.

15. Штолер, И. О. Практика использования электронных торговых площадок в России / И. О. Штолер, Д. И. Бурцев // Науч. исслед. высшей шк. по приоритет. направлениям. — Уфа, 2018. — С. 128—133.

Сведения об авторах

Рахматуллина Виктория Рамилевна — магистрантка Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. rahmatullinavika1995@gmail.com

Горшенин Виктор Федорович — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры менеджмента Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. vigor@csu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 143—150.

PECULIARITIES OF PURCHASING OPERATIONS ON E-MARKETPLACES

V.R. Rakhmatullina

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. rahmatullinavika1995@gmail.com

V.F. Gorshenin

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. vigor@csu.ru

In the article features of purchasing activity of an industrial corporation through electronic trading platforms are considered. The essence of electronic trading platforms is defined. An example of successful application of electronic trading platforms in procurement activities at the Chelyabinsk Pipe Plant, in particular, in the process of purchasing operational services on the electronic B2B-Center trading platform, is considered. The indicators of procurement efficiency in electronic trading conducted by PJSC “ChelPipe” are analysed. The advantages and disadvantages of purchasing on electronic trading platforms are revealed. Proposed ways to overcome the identified shortcomings with the use of such breakthrough information technologies, such as machine learning, artificial intelligence, big data, blockchain.

Keywords: *procurement, e-marketplaces, blockchain, artificial intelligence, machine learning.*

References

1. Gavrillov L.P. *Innovatsionnye tekhnologii v kommertsii i biznese* [Innovative technologies in commerce and business]. Moscow, Yurayt Publ., 2017. 372 p. (In Russ.).
2. Gavrillov L. *Elektronnaya kommertsiya* [E-commerce]. Moscow, Yurayt Publ., 2018. 363 p. (In Russ.).
3. Gorshenin V.F. *Transaktsionnye izderzhki logisticheskikh protsessov* [Transaction costs of logistics processes]. *Vestnik fakul'teta upravleniya Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Management Faculty Chelyabinsk State University], 2017, no. 1, pp. 55—59. (In Russ.).

4. Zaramenskikh Ye.P. *Osnovy biznes-informatiki* [Basics of Business Informatics]. Moscow, Yurayt Publ., 2018. 407 p. (In Russ.).
5. Demina N.V., Chistova M.V. Vidy eleyktronnykh torgovykh ploshchadok [Types of electronic trading platforms]. *Vestnik ekspertnogo soveta* [Bulletin of Expert Council], 2018, no. 1-2, pp. 132—137 p. (In Russ.).
6. Kaluzhsky M.L. *Elektronnaya kommertsiya. Marketingovye seti i infrastruktura rynka* [E-commerce. Marketing networks and market infrastructure]. Moscow, Economics Publ., Omsk, Omsk State Technical University Publ., 2014. 327 p. Available at: <http://www.iprbookshop.ru/31693.html>, accessed 20.06.2018. (In Russ.).
7. Kobelev O.A. *Elektronnaya kommertsiya* [Electronic commerce]. Moscow, Dashkov and K Publ., 2017. 684 p. Available at: <http://www.iprbookshop.ru/60477.html>, accessed 20.06.2018. (In Russ.).
8. Nazimov A.S., Li S.R., Suslenkova Yu.V., Dolgina T.V. Otsenka ekonomicheskoy effektivnosti eleyktronnykh torgovykh ploshchadok [Estimation of economic efficiency of electronic trading platforms]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Basic Research], 2018, no. 1, pp. 96—100. (In Russ.).
9. Obalyayeva Yu.I. Kontrolling i sovershenstvovaniye upravleniya zakupochnymi protsedurami na eleyktronnykh torgovykh ploshchadkakh [Controlling and improving the management of procurement procedures on electronic trading floors]. *Kontrolling* [Controlling], 2018, no. 67, pp. 24—30. (In Russ.).
10. Sarkisyan V.A. Elektronnnye torgovye ploshchadki: ponyatiye, soderzhaniye, spetsifika [Electronic trading platforms: concept, content, specificity]. *Novaya nauka: strategii i vektory razvitiya* [New science: strategies and vectors of development], 2017, no. 3. pp. 141—143. (In Russ.).
11. Sergeev V.I. *Logistika snabzheniya* [Supply logistics]. Moscow, Yurayt Publ., 2018. 384 p. Available at: www.biblio-online.ru/book/3C8BECC1-A6B3-464C-AC67-91AB806150DD, accessed 18.06.2018 (In Russ.).
12. Uvarova G. *Osnovnye bar'yery v zakupkakh i puti ikh preodoleniya* [The main barriers in procurement and ways to overcome them]. Available at: www.biblio-online.ru/book/3C8BECC1-A6B3-464C-AC67-91AB806150DD, accessed 03.06.2018. (In Russ.).
13. Khar'kovskaya V.S., Agafonova V.V. Elektronnnye torgovye ploshchadki i osobennosti ikh razvitiya v Rossii [Electronic trading platforms and features of their development in Russia]. *Rossiyskaya nauka: aktual'nye issledovaniya i razrabotki* [Russian Science: Actual Research and Development]. Samara, 2016. Pp. 210—213. (In Russ.).
14. Shaukhina A.M. Elektronnaya torgovaya ploshchadka kak informatsionnoye resheniye dlya biznesa [Electronic trading platform as an information solution for business]. *Innovatsii v nauke, ekonomike i obrazovanii* [Innovations in science, economics and education]. Tula, 2014. Pp. 168—176. (In Russ.).
15. Shtoler I.O., Burtsev D.I. Praktika ispol'zovaniya eleyktronnykh torgovykh ploshchadok v Rossii [The practice of using electronic trading platforms in Russia]. *Nauchnye issledovaniya vysshey shkoly po prioritnym napravleniyam* [Scientific Research of Higher Education in Priority Areas]. Ufa, 2018. Pp. 128—133. (In Russ.).

УДК 334.7 ББК 65.291
DOI 10.24411/1994-2796-2018-10815

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОРПОРАТИВНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИИ

К. А. Чистякова, С. А. Овчинников

Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия

В современных условиях России представляется чрезвычайно важной обсуждаемая научным сообществом проблема использования эффективных инструментов для обеспечения долгосрочного сбалансированного развития страны. В настоящей публикации корпорации представлены как одна из важнейших составляющих национальной экономики, что обуславливает актуальность рассмотрения эффективности функционирования их различных форм в современном экономическом пространстве. Предпринята попытка анализа разновидностей корпоративных образований, определения их роли и места в экономике России. В результате анализа данных, характеризующих основные тенденции экономического развития, выявлены те из них, которые сегодня определяют стратегические ориентиры развития корпораций.

Ключевые слова: *корпорация, синергия, технологический уклад, интеграция.*

Проблемы определения перспектив социально-экономического развития России сегодня стоят в ряду наиболее обсуждаемых в научном сообществе страны. В этой связи вызывает интерес исследование корпоративных отношений, интеграции и взаимосвязи корпоративных образований в экономическом пространстве.

Термин «корпорация» в широком смысле слова является родовой дефиницией и отражает понятия ассоциации, объединения отдельных частей в рамках крупного образования прежде всего с экономическими целями. На сегодняшний день в научной литературе имеется большое количество публикаций, исследующих исторические и экономические условия формирования корпораций. Например, И. Н. Макашов и Н. В. Овчинникова, исследуя исторические корни этого явления, отсылают нас к эпохе Средневековья [1]. Ретроспекции, сделанные коллективом ученых кафедры управления Российского государственного гуманитарного университета О. Ю. Артемовым, А. В. Кожановой, И. Н. Макашовым, С. А. Овчинниковым, Н. В. Овчинниковой, К. А. Чистяковой, увязывают формирование данного феномена с деятельностью гильдий генуэзских банкиров, английских, голландских купцов и предпринимателей [2]. В ряду исследований данной проблемы особо хотелось бы выделить философа современного менеджмента П. Ф. Друкера, который видел не только их достоинства, но и подвергал обоснованной критике, что подробно показано в монографии С. А. Овчинникова [3]. Целью настоящей публикации является рассмотрение особенностей

и недостатков функционирования различных форм корпоративных образований в современных экономических условиях и выявление наиболее приоритетных из них с точки зрения их эффективности. Структура публикации отражает логику исследования и включает в себя анализ экономических условий и перспектив, основных форм существования корпоративных образований, выявление наиболее важных стратегических приоритетов их развития.

Сегодня экономические перспективы отечественных корпораций прежде всего производственных, принципиально связаны с переходом на технологии, адекватные технологическому укладу, который позволил бы совершить прорывное развитие. Тема, связанная с проблемами технологических укладов, подвергается серьезным исследованиям. Ее основой послужила предложенная в начале XX в. Н. Д. Кондратьевым теория, в которой описываются циклы (волны) подъемов и спадов мировой экономики. Современный экономист академик РАН С. Ю. Глазьев [4; 5] доказал, что «в основе каждой длинной волны лежит жизненный цикл соответствующего технологического уклада, под которым понимается комплекс технологически сопряженных производств». Данное научное открытие инициировало появление значительного количества научных работ по этой проблематике.

Специалисты, занимающиеся разработкой данной темы, говорят о так называемых технологических укладах. Так, Л. К. Гуриева описывает шесть из них. Первый (1785—1835) пришелся на период промышленной революции, при этом ведущими

отраслями экономики стали сельское хозяйство, текстильная промышленность. Второй (1830—1885) — эпоха пара, а также строительства железных дорог — был реализован прежде всего в легкой промышленности, судостроении, паровозостроении, добывающих отраслях. В третьем периоде (1880—1935) велось активное строительство электростанций, электрических распределительных сетей, шло развитие телефонных средств связи. Ведущими отраслями стали химическая промышленность, универсальное машиностроение, топливно-энергетический комплекс, электротехническая промышленность. Четвертый уклад (1930—1985) отмечен масштабным строительством скоростных автодорог, трубопроводов, воздушных сообщений, аэропортов, развитием телекоммуникаций в электроэнергетике, приборостроении, производстве станков с ЧПУ, синтетических материалов. Отличительными чертами пятого уклада, так называемой «компьютерной революции» (1980—2035), являются развитие средств телекоммуникации, компьютерных сетей, системы Интернет, спутниковой связи, что нашло применение в атомной энергетике, микроэлектронике, информатике, биотехнологии, геномной инженерии животных, аэрокосмической промышленности. Шестой технологический уклад начнется приблизительно с 2030 г. Его инфраструктура — транспортная революция, глобальные мультимедийные сети, прежде всего в таких отраслях, как нетрадиционная и космическая энергетика, космические технологии, нанотехнологии, геномная инженерия животных и человека, ИСУ [6].

В наши дни завершается общемировой структурный кризис, и в ближайшее время, по мнению академика С. Ю. Глазьева, «мы, согласно закономерности, будем наблюдать новую восходящую волну Кондратьева с высокими темпами роста, повышением эффективности производства и сменой лидеров. Важным элементом закономерности является то, что ранее успешные предприятия, страны, финансово-промышленные группы часто оказываются не в состоянии перестроиться». Кроме того, «данный период является окном возможностей для отстающих стран, которые могут “вскочить раньше других на новую длинную волну, правильно создав приоритеты, создав своевременно базовое производство нового технологического уклада”» [7].

В этой связи для отечественных промышленных корпораций принципиальное значение имеет переход на технологии, соответствующие шестому технологическому укладу. При этом большинство крупных экономистов разделяют позицию необходимости индустриализации или,

точнее сказать, новой индустриализации страны. Эту точку зрения разделяют такие ученые, как С. Ю. Глазьев [8], С. Д. Бодрунов [9; 10], Р. С. Гринберг [11], Р. М. Нуреев [12], Е. Б. Ленчук [13], В. Т. Рязанов [14], Я. П. Силин [15].

Рассмотрение многообразных корпоративных форм XXI в., их роли и места в экономическом пространстве позволяет условно разделить их на два типа. Первый тип представляют иерархические структуры, выстроенные на основе принципа вертикального и горизонтального разделения труда; второй — стратегические альянсы, представляющие собой самоорганизующиеся образования. Второй тип является весьма перспективной формой организации, поскольку участие в них определяется взаимным интересом различных структур, позволяет решать сложные, в том числе наукоемкие, задачи. Данный тип, являясь адаптивной организационной формой, трансформируется в соответствии с вызовами времени в отличие от традиционных структур первого типа, которые часто лишены гибкости.

Современные корпорации могут быть дифференцированы по видам. Исследователи этого вопроса, используя многообразные классификации, выделяют: корпорации различных организационно-правовых форм; инвестиционные и производственные; вертикально и горизонтально интегрированные; государственные, частные и смешанные; локальные, национальные, транснациональные и др. Отдельно рассматриваются такие формы корпоративных отношений, как стратегические альянсы.

С точки зрения отечественного законодательства, согласно Федеральному закону от 5 мая 2014 г. № 99-ФЗ «О внесении изменений в главу 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» (ст. 65.1) корпоративными юридическими лицами (корпорациями) являются «юридические лица, учредители (участники) которых обладают правом участия (членства) в них и формируют их высший орган»¹. Таким образом, с точки зрения организационно-правовых форм это могут быть, например, хозяйственные общества, общественные организации, движения, ассоциации (союзы), нотариальные палаты, общины коренных малочисленных народов Российской Федерации и др.

¹ Федеральный закон от 5 мая 2014 г. № 99-ФЗ «О внесении изменений в главу 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» (<http://base.garant.ru/70648990/#ixzz53j2yMhNK>).

В то же время согласно ГК РФ юридические лица, учредители которых не становятся их участниками и не приобретают в них прав членства, являются унитарными юридическими лицами, к которым относятся государственные и муниципальные унитарные предприятия, фонды, учреждения, автономные некоммерческие организации, религиозные организации, государственные корпорации, публично-правовые компании¹. С точки зрения корпоративного управления интерес представляют государственные корпорации, создаваемые согласно Федеральному закону от 12.01.1996 № 7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О некоммерческих организациях», для функционирования в наиболее значимых с государственной точки зрения сферах, осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций².

Распространенной формой корпораций становится акционерное общество. Деятельность акционерного общества во многом обусловлена его решениями о финансировании. В этом отношении решающее значение приобретают размеры пакетов акций, выпуская которые общество привлекает капитал. Специалисты, исследующие данный вопрос, например О. Н. Сыродоева, исходя из имущественного права выделяют государственные, смешанные и частные корпорации [16. С. 17]. Как указывает Н. М. Розанова, преимущественное значение имеют доли. Так, если 100 % акций имеет государство, то корпорация считается полностью государственной, если более 51 % — то у него контрольный пакет, если более 25 % — у государства блокирующий пакет, а компания считается смешанной. Если же государство имеет менее 25 % акций, то компания считается частной [17. С. 111]. Вклад частных корпораций, разновидностью которых являются, к примеру, семейные, в свое время был весьма существен в становлении экономики США и Европы. Они и сегодня представляют собой популярную форму. Например, согласно рейтингу 900 крупнейших семейных предприятий Credit Suisse (CS) в 2015 г., Facebook (США), принадлежащая Цукербергам, занимала 4-е место, Samsung Electronics (Юж-

ная Корея), принадлежащая семье Ли, — 7-е, Volkswagen (клан Пихи-Порше) — 8-е [18].

Содержание деятельности корпораций является еще одним важнейшим фактором их дифференциации. Так, инвестиционные корпорации — профессиональные игроки на фондовом рынке. Это, согласно Списку крупнейших инвестиционных компаний мира 2015 г., составленному на основе «Рейтинга Forbes Global 2000», такие компании, как Fannie Mae, Freddie Mac, Credit Suisse, Goldman Sachs, Morgan Stanley, London Stock Exchange Group [19]. Они не ведут иной деятельности, помимо инвестиционной, в отличие от производственных корпораций, реализующих еще функции маркетинга, НИОКР, производства, сбыта и т. п. Примерами подобных зарубежных компаний, по версии Списка крупнейших публичных компаний США, составленного на основе «Рейтинга Forbes Global 2000», являются General Electric, ExxonMobil, IBM, Procter & Gamble [20] и др., отечественных — ПАО «Газпром», ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»», ПАО «ЛУКОЙЛ», ГМК «Норильский никель» и др.

В настоящее время расширение внешнеэкономических связей, интеграция экономик различных стран проявляются, помимо всего прочего, и в том, что корпорации реализуют наднациональные проекты, преодолевая локальный и национальный уровни, переходя на глобальный. Сегодня примерами транснациональных гигантов являются такие корпорации, как British Petroleum Company PLC, Toyota Motor Corp., Royal Dutch / Shell Group, Ford Motor Company, Vodafone Group PLC и т. д. Традиционно ООН и правительственные организации развитых стран используют термин «транснациональный» применительно ко всем фирмам, ведущим бизнес более чем в одной стране. Однако по поводу критериев, определяющих отнесение корпораций к транснациональным, ведутся дискуссии. Например, согласно определению исследовательской программы Гарвардского университета, к разряду транснациональных принадлежат компании, имеющие более шести зарубежных дочерних фирм, а Организация Объединенных Наций долгое время относила к ним такие фирмы, которые имели годовой оборот, превышающий 100 млн долл., и филиалы не менее чем в шести странах и т. д. Формулируя общее определение этого понятия, Конференция ООН по торговле и развитию (UNCTAD), традиционно изучающая транснациональные корпорации (ТНК), относит к ним те, что включают головные предприятия и их зарубежные филиалы (дочерние компании). Принципы работы ТНК детально рассмотрены в

¹ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 29.12.2017) (<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=287003&fld=134&dst=1339,0&rnd=0.6330527562827315#045560729245040554>).

² Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О некоммерческих организациях». Ст. 7.1 (<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=287003&fld=134&dst=1339,0&rnd=0.6330527562827315#045560729245040554>).

работе И. Г. Владимировой, которая указывает, что головное предприятие контролирует активы других экономических единиц в странах, за пределами страны базирования (страны регистрации) материнской компании, как правило, путем участия в капитале [21]. Р. Гриффин и М. Пастей, анализируя работу крупных международных компаний, обращают внимание на то, что некоторые из них, такие как британская страховая компания Lloyd's of London, на самом деле не относятся к категории корпораций. Поэтому ряд авторов проводят различие между транснациональными корпорациями и многонациональными предприятиями (multinational enterprises, MNE). Кроме того, поскольку некоммерческие организации, такие как Международный олимпийский комитет и Международный Красный Крест, нельзя отнести к числу предприятий, для обозначения организаций такого типа, а также некоторых коммерческих организаций можно использовать термин «многонациональная организация» (multinational organization) [22. С. 54].

Отличительной особенностью корпоративных образований являются возможности осуществления горизонтальной и вертикальной интеграции. Горизонтальная интеграция обусловлена степенью взаимодействия и взаимозависимости отдельных экономических единиц, входящих в состав корпорации, вертикальная — объемом их полномочий и возможностью влияния на их бизнес материнской компании. Подобного рода архитектура корпорации во многом определяется факторами внешней и внутренней среды, стратегией организации, особенностями работы в соответствующей отрасли, содержанием деятельности и является важным элементом создания стоимости компании, наряду с такими факторами, как, например, оптимальная структура капитала.

В этом контексте А. Г. Дементьева пишет, что стратегические цели обусловлены спецификой деятельности материнской корпорации либо как холдинга, либо как оперативно-производственной компании и влияют на особенности ее организационной структуры. Холдинг, как правило, аккумулирует контрольные пакеты акций дочерних компаний, являющихся самостоятельными юридическими лицами, обладающих полномочиями решения оперативных хозяйственных вопросов и подчиненных материнской компании в финансовых вопросах чаще всего через систему контрольных показателей. Поскольку стратегические цели финансовой холдинговой компании нередко напрямую связаны с вопросами приобретения недооцененных компаний, их реструктуризацией, продажей приобретенных ранее компаний при

достижении оптимального соотношения «цена — время», то вмешательство головной компании в деятельность подчиненных ей структурных единиц нередко минимально и обусловлено достижением данных целей. В оперативно-производственных компаниях составляющие ее экономические единицы менее самостоятельны, поскольку головная компания контролирует весь цикл НИОКР, производства, сбыта продукции, реализуя единообразную политику в указанных областях. Здесь можно наблюдать более плотное взаимодействие материнской и подчиненных ей структур для координации деятельности, достижения эффекта синергии, ежемесячной проверки всех финансовых показателей реализации различных инвестиционных и модернизационных программ [23. С. 174].

В современных условиях данное обстоятельство осложняется необходимостью реагирования на вызовы внешней среды того глобального пространства, в котором существуют корпорации. Этот факт подчеркивают ведущие отечественные экономисты со страниц ведущих научных изданий. Так, Я. П. Силин полагает, что для реализации этой задачи особое внимание должно уделяться увеличению доли затрат на технологические инновации, для чего необходима интеграция трех составляющих: государство, производство, наука [15. С. 144].

Российская политика в наиболее приоритетных областях находит свое выражение в стратегиях социально-экономического развития, которые представляют «документы стратегического планирования». Так, согласно Федеральному закону № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» к документам стратегического планирования, разрабатываемым в рамках целеполагания на федеральном уровне, относятся: ежегодное Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации; Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, а также основы государственной политики, доктрины и другие документы в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации¹.

О больших вызовах и неразрешенных проблемах, препятствующих научно-технологическому развитию страны, идет речь в утвержденной 1 де-

¹ Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (с изм. и доп.). Ст. 11 (<http://base.garant.ru/70684666/1cafb24d049dcd1e7707a22d98e9858f/#ixzz5BulCA4q>).

кабря 2016 г. Указом Президента РФ Стратегии научно-технологического развития РФ¹. Этому документу придан особый статус: он приравнен к Стратегии национальной безопасности. В нем, в частности, отмечается, что при имеющемся положительном опыте реализации масштабных технологических проектов, в том числе в сфере обеспечения обороны и безопасности государства, сохраняется проблема невосприимчивости экономики и общества к инновациям, что препятствует практическому применению результатов исследований и разработок.

Реализации государственных стратегий, крупномасштабных проектов в наиболее приоритетных для государства направлениях, способствуют государственные корпорации, которые создаются согласно Федеральному закону от 12.01.1996 № 7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О некоммерческих организациях» на основании федеральных законов² и деятельность которых имеет ярко выраженный инновационно-управленческий характер. Для снижения рисков, приобретения большей финансовой устойчивости могут создаваться дочерние компании (преимущественно в форме АО) и холдинги. На практике можно наблюдать ситуацию, когда холдинг является частью другого, более крупного холдинга. Это характерно прежде всего для холдингов с горизонтально диверсифицированной деятельностью, для которой типичны ситуации, когда каждый холдинг отвечает за функционирование отдельной хозяйственной сферы.

В целом, если анализировать и оценивать деятельность вертикально интегрированных корпоративных образований, то очевидно, что они имеют возможность концентрации в своей структуре уникальных производств и технологий и, функционируя эффективно, способствовать достижению стратегических целей по развитию индустрии.

Однако в последнее время получает развитие гибкая форма корпоративных образований, такая как стратегические альянсы. Возможности их эффективной работы обусловлены ориентацией в первую очередь на рынок, а не на продукт. Таким образом, можно говорить о том, что это организации, имеющие четко сформулированные задачи и владеющие определенным сегментом рынка. Положительный эффект в деятельности достигается наличием в их структуре организационной

единицы, обеспечивающей интеллектуальные технические решения, реализация которых в конечном продукте создает новые потребности. Последовательное проведение подобной стратегии и последующий рост организации создают предпосылки для решений продуктивно-технологического, маркетингового, управленческого, информационного и другого характера, приводящих в конечном счете к повышению потенциала организации, достижению ею конкурентных преимуществ, обеспечивают инновационное развитие организации.

Организационно подобные корпоративные образования могут представлять самостоятельные юридические лица различных организационно-правовых форм, либо они могут быть организованы по сетевому принципу. Основным свойством организаций, нацеленных на инновации, является возможность осуществлять последовательно стадии исследований, опытно-конструкторских разработок, внедрения, эксплуатации. В этих условиях необходима активная совместная работа предприятий и научного сообщества по направлениям НИОКР. Однако, к сожалению, отечественные интернет-издания констатируют, что уже на этом этапе имеется ряд проблем, требующих особого внимания. Так, например, в апреле 2018 г. Федеральное агентство научных организаций при участии РАН, завершив оценку результативности академических институтов за 2017 г., пришло к неутешительным выводам. Всего оценку прошли 454 организации; 142 института, показавшие наилучшие результаты попали в первую категорию, 205 институтов, показатели которых были в два раза хуже, — во вторую. Наименее эффективные, 45 % которых не показали результатов за 2017 г. (а таких оказалось 107), составили третью категорию [24]. В качестве критериев оценки использовались как количественные, так и качественные критерии. Наличие третьей категории является индикатором, показывающим трудности, которые необходимо преодолеть для того, чтобы российская наука в полной мере способствовала переходу на новый технологический уклад. Поэтому подобные тенденции сложно игнорировать. От науки сегодня требуются активизация инновационной активности, рост количества технологических разработок и методик, работы в области сертификации и испытаний, экспертизы. Более того, очевидно, что в современных условиях развития России и бизнес в недостаточной мере осознает эту взаимосвязь и, как правило, проявляет интерес к инновациям только на последней стадии создания продукта. Данное обстоятельство является существенным тормозом на пути преобразо-

¹ Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (<http://kremlin.ru/acts/bank/41449/page/1>).

² <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=287003&fld=134&dst=1339,0&nd=0.6330527562827315#045560729245040554>

вания и движения экономики России к шестому технологическому укладу.

В настоящее время становится очевидным, что успех корпоративных образований заключается в их возможностях адаптации. Например, в условиях глобального информационного общества кастомизация, необходимость работы под конкретного клиента, ведет к повышению конкурентоспособности предприятия. Данные обстоятельства привели к определенным организационным изменениям. Так, наиболее перспективным направлением сегодня является применение технологий серийного и единичного производства. Например, в машиностроении массовое производство занимает примерно 15 % всего выпуска, 30—40 % — серийное, а остальное (45—55 %) — единичное. Это означает, что коренным образом изменен подход к организации производственных процессов. Так, в серийном производстве оборудование должно быть универсально и применяться для обработки, изготовления различных партий изделий. При применении подобного типа производства сложнее добиться высокой производительности, автоматизировать процессы, нежели при применении массового производства, так как изделия постоянно меняются. Данные вопросы сегодня решаются специалистами, которые добиваются высоких результатов. Однако это требует больших затрат и квалифицированного персонала. Эта проблема еще больше усугубляется при применении единичного и мелкосерийного производства, наиболее затратного, но результативного. И здесь должны применяться соответствующие технологии, характерные именно для единичного, мелкосерийного производства. Но сделать это сложно, так как оборудование универсально, его загрузка непостоянна. В этом случае работник должен быть высокой квалификации, решать технологические задачи, которые в массовом и среднесерийном производстве в эпоху более ранних технологических укладов отсутствуют. Таким образом, можно говорить, о необходимом свойстве гибкости, которым должны обладать современные организации для выживания в долгосрочной перспективе. Этому требованию удовлетворяют прежде всего мобильные и адаптивные по своей структуре стратегические альянсы.

Преимущества стратегических альянсов во многом обусловлены также их успехом в решении проблем интеграции. Анализ, проведенный И. Г. Владимировой, дает нам понимание интеграции компаний на межфирменном и внутрифирменном уровне как углубление и усиление взаимодействия, взаимосвязей и сотрудничества субъектов хозяйствования с целью более полного

использования ими конкурентных преимуществ [25. С. 155—170]. Более того, чем выше уровень взаимозависимости структурных подразделений организации, тем больше потребность в координации, установлении связей между различными рабочими группами, отделами или подразделениями.

Деятельность по интеграции должна предполагать получение синергетического эффекта, проявляющегося в значительном повышении совокупных результатов различных видов бизнеса интегрированного образования по сравнению с уровнем эффективности каждого из них в отдельности. По критерию составляющих прибыли специалисты, исследующие данные вопросы, такие как, например, И. Ансофф, выделяют несколько типов синергизма. Эта проблема также рассматривается с экономической точки зрения. Так, детальное исследование И. В. Ивашковской в рамках данной проблематики позволяет говорить об операционной и финансовой синергии [26].

Операционная синергия позволяет достигнуть повышения эффективности реализации функций управления. Операционная синергия выражается в экономии на масштабе, росте производительности за счет объединения специализаций двух составляющих внутри интегрированного образования. Операционный синергизм дает преимущества за счет более эффективного использования основных средств и персонала, распределения накладных расходов, общих направлений обучения персонала и закупок крупных партий товаров. В результате совместного использования запасов сырья, производственных мощностей, оборудования, НИОКР и прочего возникает инвестиционный синергизм, который позволяет легче и за меньший процент привлекать капитал, нежели это было бы для компаний до объединения. Данные обстоятельства могут привести еще к одной форме операционной синергии — резкому наращиванию организационных ресурсов и повышению эффективности их использования. Синергизм продаж может наблюдаться в ситуации реализации нескольких товаров через единую сеть распределения. При этом координация происходит из единого центра или используются одни складские помещения. Это может привести к увеличению сегмента рынка, что обуславливает возникновение экономии на гибкости. На этот сегмент рынка могут распространяться маркетинговые исследования обеих компаний в более эффективной форме. И, наконец, в такого рода образовании желателен управленческий синергизм, достигающийся через оптимальное руководство.

Возникновение финансовой синергии обуславливает снижение затрат на капитал. Получение

этого эффекта возможно за счет взаимодополнения ресурсов, что дает достижение эффекта взаимного страхования, позволяющего уравновесить падение в определенные периоды деловой активности одной организации за счет ее роста другой, а также избежать колебания экономических показателей от основной деятельности интегрированного образования.

Естественным следствием становится рост интегрированного образования, связанный с существенным расширением сегмента рынка, более прочным положением на нем. Разумеется, что при этом огромную роль играет менеджерский корпус, который реализует данную политику и несет ответственность за проведение процессов интеграции.

Таким образом, рассмотрев основные формы корпораций, можно сделать вывод, что в современных условиях приоритетными представляются интегрированные образования, обладающие гибкостью и способные приспосабливаться к вызовам времени. Производственные корпорации, взявшие на вооружение технологии серийного и единичного производства, имеют возможность быстрее

адаптироваться к потребностям клиентов, что является фактором повышения их конкурентоспособности. В этих обстоятельствах оборудование и занятые производственные площади представляют самые дорогостоящие активы, поэтому дополнительное значение приобретает качество персонала, занятого для работы в данных условиях.

Исходя из вышеизложенного можно сформулировать стратегические направления, которые в будущем определяют архитектуру корпораций. Это прежде всего дальнейшее развитие процессов горизонтальной интеграции во всем их многообразии, что приведет к диверсификации форм сотрудничества экономических субъектов. При этом в условиях создания глобального информационного пространства, обеспечивающего всеобщий доступ к мировым информационным ресурсам, решающим фактором становится создание продукта, нацеленного на конкретного потребителя, что предопределяет ведущую роль серийного и единичного типов производства. Характерной чертой такого общества является изменение качества рабочей силы в сторону расширения ее компетенций.

Список литературы

1. Макашов, И. Н. История управления в государствах Ближнего Востока и Европы (I—XVIII вв.) : монография / И. Н. Макашов, Н. В. Овчинникова. — М. : Спутник+, 2008. — 505 с.
2. История управленческой мысли : учеб. для вузов / О. Ю. Артемов, А. В. Кожанова, И. Н. Макашов [и др.] ; под ред. Н. В. Овчинниковой. — М. : РГГУ, 2013. — 688 с.
3. Овчинников, С. А. Питер Фердинанд Друкер как экономический мыслитель и философ современного менеджмента : монография / С. А. Овчинников. — М. : Проспект, 2016. — 108 с.
4. Глазьев, С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С. Ю. Глазьев. — М. : ВладДар, 1993. — 310 с.
5. Глазьев, С. Ю. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования / С. Ю. Глазьев, Д. С. Львов, Г. Г. Фетисов. — М. : Наука, 1992. — 208 с.
6. Гуриева, Л. К. Концепция технологических укладов [Электронный ресурс] / Л. К. Гуриева // Инновации. — 2004. — № 10. — С. 70—75. — URL: <http://innov.etu.ru/innov/archive.nsf/779e63082286adbbc325672f003bdcf2/88e58149614c800fc325703000360bb3> (дата обращения 11.05.2018).
7. Килина, В. Сергей Глазьев сделал научное открытие и предсказывает новую восходящую волну в экономике [Электронный ресурс] / В. Килина // Российское информационное агентство «Накануне.ru». Новости 27.09.2016. — URL: <http://www.nakanune.ru/news/2016/9/27/22448464/> (дата обращения 11.05.2018).
8. Глазьев, С. Ю. Экономика будущего. Есть ли у России шанс? / С. Ю. Глазьев. — М. : Книж. мир, 2016. — 640 с.
9. Бодрунов, С. Д. Ноономика / С. Д. Бодрунов. — М. : Культур. революция, 2018. — 432 с.
10. Бодрунов, С. Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка / С. Д. Бодрунов. — М. : Культур. революция, 2016. — 431 с.
11. Гринберг, Р. С. Состояние и перспективы экономики современной России. Осмысливая роль государства в экономике / Р. С. Гринберг // Кондратьевс. волны. — 2016. — № 5. — С. 109—130.
12. Нуреев, Р. М. От старой индустриализации к новой / Р. М. Нуреев // Экон. возрождение России. — 2016. — № 2. — С. 38—44.
13. Новая промышленная политика России в контексте обеспечения технологической независимости / отв. ред. Е. Б. Ленчук. — СПб. : Алетейя, 2016. — 336 с.

14. Рязанов, В. Т. Новое индустриально-технотронное общество: грядущее под вопросом / В. Т. Рязанов // Экон. возрождение России. — 2017. — № 2 (52). — С. 47—54.
15. Силин, Я. П. Стратегические доминанты новой индустриализации в пространстве Уральского макрорегиона в XXI веке / Я. П. Силин // Тр. Вольного экон. о-ва России. Т. 209. — М. : Вольное экон. о-во России, 2018. — С. 136—162.
16. Сыродоева, О. Н. Акционерное право США и России (сравнительный анализ) / О. Н. Сыродоева. — М., 1996.
17. Розанова, Н. М. Корпоративное управление / Н. М. Розанова. — М. : Юрайт, 2016.
18. Эксперт-online [Электронный ресурс]. — URL: <http://expert.ru/2015/07/16/15-bogatejshih-semej-mira/> (дата обращения 10.05.2018).
19. Список крупнейших инвестиционных компаний мира 2015 года, составленный на основе Рейтинга Forbes Global 2000 [Электронный ресурс]. — URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_крупнейших_инвестиционных_компаний_мира_\(2015\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_крупнейших_инвестиционных_компаний_мира_(2015)) (дата обращения 10.05.2018).
20. Список крупнейших публичных компаний США, составленный на основе Рейтинга Forbes Global 2000, опубликованного в журнале Forbes в апреле 2011 года [Электронный ресурс]. — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Forbes_Global_2000 (дата обращения 10.05.2018).
21. Владимирова, И. Г. Международный менеджмент / И. Г. Владимирова. — М. : КНОРУС, 2011. — С. 56—62.
22. Гриффин, Р. Международный бизнес / Р. Гриффин, М. Пастей ; пер. с англ. под ред. А. Г. Медведева. — 4-е изд. — СПб. : Питер, 2006.
23. Дементьева, А. Г. Корпоративное управление / А. Г. Дементьева. — М. : ИНФРА-М, 2017.
24. Индикатор : интернет-изд. [Электронный ресурс]. — URL: <https://indicator.ru> (дата обращения 07.04.2018).
25. Владимирова, И. Г. Международный менеджмент : учебник / И. Г. Владимирова. — М. : КНОРУС, 2011.
26. Ивашковская, И. В. Устойчивый рост компании: финансовый подход / И. В. Ивашковская // Рос. предпринимательство. — 2008. — № 3, вып. 1 (107). — С. 100—104.

Сведения об авторах

Чистякова Ксения Анатольевна — кандидат исторических наук, доцент кафедры управления Российского государственного гуманитарного университета, Москва, Россия. chistiakova.ksenia@gmail.com

Овчинников Станислав Анатольевич — кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга и рекламы Российского государственного гуманитарного университета, Москва, Россия. upr-kafedra@yandex.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 151—160.

PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF INTEGRATED CORPORATE EDUCATION IN THE ECONOMIC SPACE OF RUSSIA

K.A. Chistyakova

Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia. chistiakova.ksenia@gmail.com

S.A. Ovchinnikov

Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia. upr-kafedra@yandex.ru

Effective tools providing well balanced long-term development of the country seem to be very important for the modern Russian reality and are widely discussed in the science community. In this paper corporations are considered as one of the most important components of national economy. This proves relevance of researching effectiveness of their forms to the modern economic space. This article reveals an attempt to analyse various forms of corporate entities defining their roles in the modern Russian economy. We've analysed some data describing the main trends of economic development which now define strategic vector of corporations' development.

Keywords: *corporation, synergy, technological structure, integration.*

References

1. Makashov I.N., Ovchinnikova N.V. *Istoriya upravleniya v gosudarstvakh Blizhnego Vostoka i Evropy (I—XVIII vv.)* [History of management in countries of Middle East and Europe (I—XVIII centuries)]. Moscow, Sputnik+ Publ., 2008. 505 p. (In Russ.).
2. Artemov O.Yu., Kozhanova A.V., Makashov I.N., Ovchinnikov S.A., Ovchinnikova N.V., Chistyakova K.A. *Istoriya upravlencheskoy mysli* [History of administrative thought]. Moscow, 2013. 866 p. (In Russ.).
3. Ovchinnikov S.A. *Piter Ferdinand Druker kak ekonomicheskij myslitel' i filosof sovremennogo menedzhmenta* [Peter Ferdinand Drucker as economic thinker and philosopher of modern management]. Moscow, Prospekt Publ., 2016. 107 p. (In Russ.).
4. Glaz'yev S.Yu. *Teoriya dolgosrochnogo tekhniko-ekonomicheskogo razvitiya* [Theory of long-term techno-economic development]. Moscow, VlaDar Publ., 1993. 310 p. (In Russ.).
5. Glaz'yev S.Yu., L'vov D.S., Fetisov G.G. *Evolutsiya tekhniko-ekonomicheskikh sistem vozmozhnosti i granitsy tseentralizovannogo regulirovaniya* [Evolution of techno-economic systems: capabilities and limitations of centralized regulation]. Moscow, Nauka Publ., 1992. 208 p. (In Russ.).
6. Guriyeva L.K. Kontseptsiya tekhnologicheskikh ukladov [Conceptions of technological structures]. *Innovatsii* [Innovations], 2004, no. 10, pp. 70—75. Available at: <http://innov.etu.ru/innov/archive.nsf/779e63082286adbbc325672f003bdcf2/88e58149614c800fc325703000360bb3>, accessed 11.05.2018. (In Russ.).
7. Kilina V. Sergey Glaz'yev sdela nauchnoye otkrytie i predskazyvayet novuyu voskhodyashchuyu volnu v ekonomike [Sergey Glazyev made a scientific discovery and predicts a new rising wave in economy]. *Rossiyskoye informatsionnoye agentstvo Nakanune.ru. Novosti 27.09.2016* [The Russian news agency Nakanune.ru. News from 27.09.2016]. Available at: <http://www.nakanune.ru/news/2016/9/27/22448464/>, accessed 11.05.2018. (In Russ.).
8. Glaz'yev S.Yu. *Ekonomika budushchego. Est' li u Rossii shans?* [Economy of future. Is there a chance for Russia?]. Moscow, Knizhnyy mir Publ., 2016. 640 p. (In Russ.).
9. Bodrunov S.D. *Noonomika* [Noonomy]. Moscow, Kulturnaya revolyutsiya Publ., 2018. 432 p. (In Russ.).
10. Bodrunov S.D. *Gryadushcheye. Novoye industrial'noye obshchestvo: perezagruzka* [Forthcoming. New industrial society: reboot]. Moscow, Kulturnaya revolyutsiya Publ., 2016. 431 p. (In Russ.).
11. Grinbenrg R.S. Sostoyaniye i perspektivy ekonomiki sovremennoy Rossii. Osmyslivaya rol' gosudarstva v ekonomike [State and perspectives of modern Russian economy. Comprehending the role of state in economy]. *Kondrat'yevskiy volny* [Kondratieff waves], 2016, no. 5, pp. 109—130. (In Russ.).
12. Nureev R.M. Ot staroy industrializatsii k novoy [From old industrialization to new one]. *Ekonomicheskoye vrozhdeniye Rossii* [The economic revival of Russia], 2016, no. 2, pp. 38—44. (In Russ.).
13. Lenchuk Ye.B. (ed.). *Novaya promyshlennaya politika Rossii v kontekste obespecheniya tekhnologicheskoy nezavisimosti* [New industrial policy of Russia in the context of technological independence]. St. Petersburg, Aleteyya Publ., 2016. 336 p. (In Russ.).
14. Ryazanov V.T. Novoye industrial'no-tekhnotronnoye obshchestvo: gryadushcheye pod voprosom [New industrial-technotronic society: uncertainty of future]. *Ekonomicheskoye vrozhdeniye Rossii* [The economic revival of Russia], 2017, no. 2 (52), pp. 47—54. (In Russ.).
15. Silin Ya.P. Strategicheskiye dominanty novoy industrializatsii v prostranstve Ural'skogo makroregiona v XXI veke [Strategic dominants of new industrialization in Ural macroregion in XXI century]. *Trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii. T. 209* [Proceedings of the Free Economic Society of Russia. Vol. 209]. Moscow, 2018. Pp. 136—162. (In Russ.).
16. Syrodoeva O.N. *Aksionernoye pravo SSHA i Rossii (sravnitel'nyy analiz)* [Joint stock law of the USA and Russia (comparative analysis)]. Moscow, 1996. (In Russ.).
17. Rozanova N.M. *Korporativnoye upravleniye* [Corporate management]. Moscow, Yurayt Publ., 2016. (In Russ.).
18. *Ekspert-online* [Expert-online]. Available at: <http://expert.ru/2015/07/16/15-bogatejshih-semej-mira/>, accessed 10.05.2018. (In Russ.).
19. *Spisok krupneyshikh investitsionnykh kompaniy mira 2015 goda, sostavlennyy na osnove Reytinga Forbes Global 2000* [List of the world biggest investment companies in 2015 based on the ranking of Forbes Global 2000]. Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki>, accessed 11.05.2018. (In Russ.).
20. *Spisok krupneyshikh publichnykh kompaniy SSHA, sostavlennyy na osnove Reytinga Forbes Global 2000, opublikovannoye v zhurnale Forbes v aprele 2011 goda* [List of the world biggest public companies in

the USA based on the ranking of Forbes Global 2000 published in Forbes magazine in April 2011]. Available at: https://ru.wikipedia.org/wiki/Forbes_Global_2000, accessed 10.05.2018. (In Russ.).

21. Vladimirova I.G. *Mezhdunarodnyy menedzhment* [International management]. Moscow, KNORUS Publ., 2011. (In Russ.).

22. Griffin R., Pastey M. *Mezhdunarodnyy biznes* [International business]. 4-th edition. St. Petersburg, Piter Publ., 2006. (In Russ.).

23. Dement'eva A.G. *Korporativnoye upravleniye* [Corporate management]. Moscow, INFRA-M Publ., 2017. (In Russ.).

24. *Indikator* [Indicator]. Available at: <https://indicator.ru>, accessed 07.04.2018. (In Russ.).

25. Vladimirova I.G. *Mezhdunarodnyy menedzhment* [International management]. Moscow, KNORUS Publ., 2011. (In Russ.).

26. Ivashkovskaya I.V. Ustoychivyy rost kompanii: finansovyy podkhod [Sustainable growth of company: financial approach]. *Rossiyskoye predprinimatel'stvo* [Russian journal of entrepreneurship], 2008, no. 3, iss. 1 (107), pp. 100—104. (In Russ.).

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

INTERDISCIPLINARY RESEARCH

Вестник Челябинского государственного университета.
2018. № 8 (418). Экономические науки. Вып. 62. С. 161—168.

УДК 339 ББК 65.9(5 Кит)
DOI 10.24411/1994-2796-2018-10816

WHEN WILL CHINA BECOME A ZERO-GROWTH ECONOMY? AN ANALYSIS USING A MARXIAN OPTIMAL GROWTH MODEL (1981—2009)

Hiroshi Onishi

Keio University, Tokyo, Japan

One of the biggest reasons for China suffering the 2015 stock market crash is overcapacity of production. Overdependency on investment clearly proves that China's economic transition has some way to go, because transformation from a high-growth economy to a medium-growth economy needs a gradual decrease in the share of investment on GDP. To analyze this trend, we introduce an optimal growth model called the Marxian Optimal Growth Model, which explains such a declining trend of the potential growth rate as an inevitable historical law. By estimating two sector production functions of this model using input-output tables, population census data, and some other statistics, this paper projects the optimal "capital — labor" ratio and other some important variables in the future stable state. Furthermore, we also provide a projection of when the Chinese economy will become a zero-growth economy. The results indicate that year to be 2033, at which time China's GDP per capita will be half that of Japan. As a whole, this paper reveals the difficulties China faces in making a soft landing in its efforts to attain medium growth.

Keywords: *Middle Income Trap, Medium Growth, Chinese Economy, Marxian Optimal Growth Model, Soft Landing.*

China has enjoyed high economic growth for several decades now, making it one of the world's leading economies. However, its long periods of high growth appear to be coming to an end, as evidenced by the Chinese stock market crash in 2015, which has revealed deep-seated structural problems such as its overcapacity of production. Overdependency on investment indicates that China is not transforming its economy successfully; transformation from a high-growth economy to a medium-growth one necessitates a gradual decrease in the share of investment on GDP. To analyze this trend, this paper employs an optimal growth model called the Marxian Optimal Growth Model. This model was first established by Yamashita and Onishi (2002), and later, it was applied to empirical studies of the Japanese, Chinese, and South Korean economies (Tazoe, 2011; Shen, 2011; Yin, 2013).

The model is called a Marxian model as it is based on the labor theory of value, and it was devised to explain the birth, growth, and death of capitalism. Here, the "birth of capitalism" was caused by the Industrial Revolution, while the term "growth" denotes fast-paced economic development and "death" will be realized when its

historical role will be fully achieved. Because capitalism's historical role is economic development, its death signifies the end of economic development. In this sense, the long-term trend of falling economic growth is the most important target to analyze. Thus, this model is an appropriate model for our study.

I begin this paper by explaining the basic structure of this model, and then, I estimate its parameters. Second, using these parameters and other variables, I calculate the target of capital accumulation and identify future stable states for the Chinese economy. Finally, the model is used to project the year in which the Chinese economy will become a zero-growth economy.

Basic Structure of the Marxian Optimal Growth Model

First, I explain the basic structure of this model, which incorporates the investment goods sector and consumption goods sector. This type of division results from Marx's reproduction scheme and is useful to analyze whether the economy is overly dependent on investment. Indicating the investment goods sector and the consumption goods sector by suffix 1 and

2 respectively, the production function of these two sectors can be introduced as follows:

$$\begin{aligned} Y_1 &= A_1 K_1^{\alpha_1} L_1^{\beta_1}, \\ Y_2 &= A_2 K_2^{\alpha_2} L_2^{\beta_2}, \end{aligned}$$

where Y , K , L , and A indicate production, capital stock, labor input, and total factor productivity, and if s part of total labor ($L = L_1 + L_2$) and ϕ part of total capital stock ($K = K_1 + K_2$) are used in the consumption goods sector, these two production functions can be transformed into

$$Y_1 = A_1 \{(1-\phi)K\}^{\alpha_1} \{(1-s)L\}^{\beta_1}. \quad (1)$$

$$Y_2 = A_2 \{\phi K\}^{\alpha_2} \{sL\}^{\beta_2}. \quad (2)$$

Here, s and ϕ are instrumental variables that are controlled to maximize the present value of the intertemporal utility shown by the next objective function:

$$U = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} \log Y_2(t) dt,$$

where ρ is the subjective discount rate, $e^{-\rho t}$ translates the instantaneous utility into the present value, and this instantaneous utility function for consumption is logarithmic.

Therefore, this model is similar to the Ramsey Optimal Growth Model in the sense that representative individuals maximize intertemporal utility by choosing the ratio between Y_1 and Y_2 . However, although the Ramsey Model directly chooses the best saving ratio on GDP, the Marxian Optimal Growth Model chooses the best ratio of s and ϕ , thus indirectly determining the ratio between Y_1 and Y_2 in each period. The model is devised as such to express the dynamics of the macro economy as a result of the division of labor. Because K denotes the production of labor, the ultimate and only factor of production is labor. This idea is expressed clearly here as it is a model of the labor theory of value.

The calculated growth pattern is shown in Fig. 1 where per capita capital accumulates from zero to an optimal “capital — labor” ratio, shown as $(K/L)^*$. It means that the accumulating speed changes from a higher speed to a lower one, and ultimately, it becomes zero. Japan achieved zero-growth capital accumulation in around 2000, and so did the US, whose per capita real GDP growth was only 0.7 % from 2000—2010. Therefore, this model can be used to forecast and explain the long-term trend of economies. In the case of China, this long-term trend refers to the transformation toward medium growth, and ultimately, zero growth.

However, the purpose of this paper is not to devise a theory but to predict the growth path of the Chinese

economy as concretely as possible. According to the Marxian Optimal Growth Theory, if we can estimate all the parameters of the two production functions, the subjective discount rate ρ , and depreciation rate δ , we can calculate the optimal “capital — labor” ratio, optimal labor share, and share of capital stock for the two sectors in the future stable state using the following equations.¹

$$\left(\frac{K}{L}\right)^* = \left(\frac{\alpha_1}{\rho + \delta}\right)^{\frac{\alpha_1}{1-\alpha_1}} A_1^{\frac{1}{1-\alpha_1}} \left\{ \frac{\alpha_2 \beta_1 \delta}{\alpha_2 \beta_1 \delta + \beta_2 (\rho + \delta + \alpha_1 \delta)} \right\}^{\frac{\beta_1}{1-\alpha_1}} L^{\frac{\alpha_1 + \beta_1 - 1}{1-\alpha_1}} \quad (3)$$

$$1 - s^* = \left(\frac{L_1}{L}\right)^* = \frac{\alpha_2 \beta_1 \delta}{\alpha_2 \beta_1 \delta + \beta_2 \{\rho + \delta(1 - \alpha_1)\}} \quad (4)$$

$$1 - \phi^* = \left(\frac{K_1}{K}\right)^* = \frac{\alpha_1 \delta}{\rho + \delta} \quad (5)$$

Parameter Estimation of the Two Production Functions

I proceed with the actual parameter estimation of these two production functions. Note that considerable effort was expended toward procuring and arranging the data as the data of capital stock and labor input are not divided into two sectors. Therefore, my first task was to take the capital stock data and labor input data and divide them by industries. I use the following strategy to estimate these values. I first calculate the ratios of production for investment and consumption in each sector using input—output tables². Then, using these ratios, I divide each industry’s capital stock and labor input data between the two sectors.^{3,4} Finally, summing up each sector’s

¹ Note that equation (3) appears in footnote 5 of Chapter 4 in Onishi (2015), and a detailed discussion on equations (3)-(4) can be found in Onishi and Kanae (2015).

² The input—output tables of China are published by China’s State Statistical Bureau.

³ I use each industry’s ratio of (intermediate input + investment) to consumption as the ratio of the two sectors. Therefore, I neglect the data on international trade and inventory. I add intermediate input data to investment data, as fixed capital is also a part of intermediate goods, and this proportion is too large to neglect for some industries. Furthermore, another estimation method involves using the inverse matrix (I-input coefficient matrix)⁻¹. However, I do not use this method because it is too complex to calculate and because equations (1) and (2) already include a part of the matrix calculation even if this matrix has only two sectors.

⁴ Because the input—output tables of China’s System of National Accounts (SNA) exist only for 1987, 1990, 1992, 1995, 1997, 2000, 2002, 2005, 2007, and 2010, the ratios of the two sectors for the other years are estimated by averaging the nearest actual data. For example, the data of 1991 are estimated by averaging the data of 1990 and 1992, and the data of 1993 and 1994 are estimated as a weighted average using the data of 1992 and 1995.

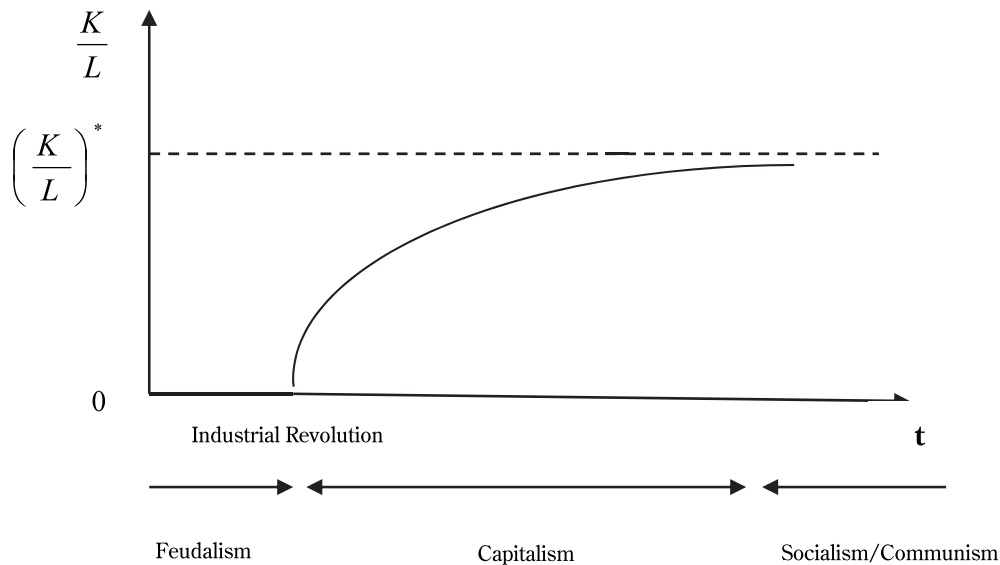


Fig. 1. Growth Pattern Explained by the Marxian Optimal Growth Model

Source: Onishi (2015. P. 153).

divided capital stocks and labor inputs gives us two series of capital stock data in both sectors and two series of labor input data in both sectors respectively.

Nevertheless, the above-mentioned subdivision of capital stock data and labor input data was tedious. Estimating the labor input data is not so difficult as we have access to the population census data, and even if though the census is not conducted every year, I can estimate the labor input data of the years without any data by extrapolating the original data of 1982, 1990, 1995, 2000, and 2010, assuming constant changing rates. Fortunately, the capital stock data from 1980—2009 are partly accessible in Meng (2012), while the missing data were provided to me by Ruoyang Meng, the author of Meng (2012). Based on the data provided by her, I set the period of estimation as 1980—2009.

In addition, while nominal data for Y_1 and Y_2 can be sourced easily from the China Statistical Yearbook, it is difficult to change them into real terms, because the price indexes are not perfect from 1980 onwards. In the case of investment goods, data are not available for the fixed capital investment price index before 1992. Therefore, I estimate the price indexes of investment goods before 1992 following Meng’s (2012) method, using the price index of the industrial sector. Similarly, I estimate the consumption price index before 1985 using workers’ cost-of-living index.

Table 1 presents the calculated data used in the estimation of the production functions. The results of the ordinary least squares (OLS) estimations are as follows:

$$\log\left(\frac{Y_1}{L_1}\right) = -0.27931 + 0.911344\log\left(\frac{K_1}{L_1}\right)$$

$$(-18.7097) \quad (31.3601) \quad \bar{R}^2 = 0.97229$$

$$\log\left(\frac{Y_2}{L_2}\right) = -0.08526 + 0.598418\log\left(\frac{K_2}{L_2}\right)$$

$$(-7.63981) \quad (38.99115) \quad \bar{R}^2 = 0.981904$$

As shown here, I assume constant returns to scale in order to calculate reasonable parameters.¹ The estimated t -value and adjusted R -squared are satisfactory, and all the estimated parameters ($\alpha_1 = 0.911$, $\alpha_2 = 0.598$, $\beta_1 = 0.989$, and $\beta_2 = 0.402$) lie between 0 and 1. The reason α_1 appears to be slightly higher than the ordinary estimators may be attributed to the fact that the share of capital includes intermediate inputs. Furthermore, in this parameter estimation, the ratio K/L is calculated using the last term of K . This is because K is expressed as end-of-term stock as shown in Table 1. Therefore, all parameter estimations are conducted using data from 1981—2009 instead of data from 1980—2009. Finally, total factor productivities A_1 and A_2 are estimated from the constant terms of the

¹ I attempt many types of estimations. For example, I drop the assumption about constant returns to scale, and I also adopt a constant speed of technological progress in A_1 and A_2 . However, the former case does not provide reasonable parameters, and I do not use the latter case in this paper because the actual value of K is already understood to include technological progress in price terms.

Table 1

**Estimated Real Production, Labor Input, and Capital Stock
of Two Sectors (unit: 100 million yuan in 1980 constant price,
10 thousand persons, end-of-term capital stock)**

Year	Y_1	Y_2	L_1	L_2	K_1	K_2
1980	1599	3008	27321	22082	2277	1027
1981	1619	3319	28034	22724	2672	1215
1982	1772	3596	28768	23381	3193	1480
1983	2025	3915	29525	24054	3801	1764
1984	2483	4479	30304	24744	4591	2124
1985	3351	5001	31108	25450	5725	2590
1986	3722	5351	31936	26172	7099	3033
1987	4116	5705	32790	26911	8722	3542
1988	5044	6052	34746	26592	10634	4004
1989	5394	5821	36781	26239	11973	4275
1990	5567	6119	38898	25850	13184	4495
1991	6274	7004	38435	26964	14745	4862
1992	7699	8208	38037	28019	17242	5557
1993	11132	9206	39669	27049	20637	6416
1994	13183	8596	41344	26045	23818	7417
1995	15089	10150	43064	25002	26616	8615
1996	15807	11187	43105	25747	28864	10497
1997	15576	11928	43183	26463	30620	12787
1998	15752	12884	44276	26174	35823	13345
1999	16289	14097	45457	25805	41385	13576
2000	16947	15523	46733	25352	47372	13250
2001	19092	16771	46212	25819	47400	18685
2002	21677	18140	45772	26205	48778	25977
2003	26261	19392	47644	24278	50910	33832
2004	31641	21031	49491	22377	53959	43182
2005	34374	23450	51321	20494	58092	54381
2006	39471	26297	51672	20089	79438	51958
2007	45099	29333	52061	19646	106691	47714
2008	53428	32137	53158	18495	126640	55404
2009	61782	35712	54315	17264	156547	67064

Source: as explained in the text.

above equations. That is, A_1 is $10^{-0.27931} = 0.52564$, and A_2 is $10^{-0.08526} = 0.82175$.

Estimation of Subjective Discount Rate and Depreciation Rate

Although I estimate all parameters in the production functions, two more parameters require to be estimated for the calculation of equations (3)—(5). These are the subjective discount rate ρ and depreciation rate δ .

The depreciation rate δ is relatively easy to estimate using the data in Meng (2012). Based on her industrially classified estimation of depreciation, I calculate the weighted average of depreciation using Meng's estimation of industrially classified capital

stock for 1995 (the middle year of the estimation period) as the weight. My result indicates that δ equals 0.17198.

On the other hand, the subjective discount rate is estimated by an application of Piketty's return on capital (r) > growth rate of the economy (g) theory. Strictly speaking, under the assumption of logarithmized instantaneous utility function, $r = g + \rho$ can be proved theoretically,¹ and Piketty also refers to this relationship in his book. Therefore, first, I calculate the average of the operating surplus over K from the input—output tables for 2000,

¹ Onishi and Kanae (2015) also proved this equation for the Marxian Optimal Growth Model.

2002, 2005, and 2007. This value equals 0.1772. Then, I take the real-term per capita GDP growth rate from the China Statistical Yearbook (0.1008). Using these values, I calculate the gap between r and g as $0.1772 - 0.1008 = 0.0764$. This is the subjective discount rate.

Projection of the Future Stable State

Using the estimated parameters, I calculate the optimal “capital — labor” ratio, optimal labor share, and share of capital stock for the two sectors in the future stable state with equations (3)—(5). The results are as follows.

(1) The optimal “capital — labor” ratio $(K/L)^*$ in the future stable state is 293.45 thousand yuan in 1980 constant price. This value is about nine times higher than the actual level in 2009 (31.2 thousand yuan in 1980 constant price). This level of per capita capital also means that total capital stock in the future stable state should be nine times higher than in 2009 if total labor force remains constant.¹ However, the current year is 2015, and total GDP in 2015 is about twice as large as that in 2009. In this sense, per capita capital that is nine times higher than in 2009 may translate to per capita capital that is about 4.5 times higher than in 2015. China’s urban areas are well-developed in terms of infrastructure, and factories face over-accumulation of capital. However, its rural areas are not as well developed. This result may reflect this situation.

However, although we need much more accumulated capital, too early an accumulation causes problems, because the economic structure cannot change smoothly from accelerated capital accumulation (implying China’s overdependency on investment) to the stable state with no net investment. In this sense, such a transition should be taken step by step as shown in Fig. 1. However, at least until 2009, capital accumulation sped up in reality, as shown in Fig. 2. This poses a serious problem for an economy looking to attain zero growth.

Another point that should be discussed here is the problem of individual interests which sometimes oppose social interest. For example, the construction industry is not concerned about the social efficiency of their outputs. Neither does the government bureaucracy, which has a conflict of interest in such

cases. Therefore, it is hard to realize an efficient society without fighting against such interest groups and their representatives in the government. If the present anti-corruption movement takes up cudgels against the industrial-bureaucracy complex, China’s future depends deeply on the result of this struggle. Thus, political directions and associated struggles are closely connected to economic performance.

(2) The optimal labor share in the investment goods sector $(1 - s^*)$ in the future stable state is 0.0919. This figure implies that it will be difficult to transform the Chinese economy from its present serious condition, because the “capital — labor” ratio in 2009 is much higher than our result and continues to rise as shown in Fig. 3. Although the share of investment on GDP shows a slight decline after 2010, it is not enough. Thus, despite President Xi Jinping’s strong leadership, China may find it very difficult to transform its economic structure.

(3) The optimal share of capital stock in the investment goods sector $(1 - \phi^*)$ in the future stable state is 0.6298. Because this figure is close to the actual level in 2009 (0.7001), there will be no difficulty in transforming this part of the economic structure. However, even if it is easy to stop companies from overinvesting, it is not easy to trim the labor force and shift it from the unnecessary sectors to the necessary ones, because of multiple problems such as lack of or differences in employees’ professional education, migration, and possible objections from stakeholders. In this sense, this result cannot ease the difficulties China will face in trying to transform its economy.

In addition, the ratios $s^*/(1 - s^*)$ and $\phi^*/(1 - \phi^*)$ indicate the optimal degree of capital intensity and labor intensity respectively. The results imply that only one-tenth of the total labor should be used in the investment goods sector while 63% of the total capital should be used in that sector in the future stable state. Therefore, investment goods production should become more capital-intensive, and on the other hand, consumption goods production should become more labor-intensive. This result may reflect the possible tertiarization of the consumption sector.

When Will the Chinese Economy Become a Zero-Growth Economy?

The last task of this paper is to project the year the Chinese economy will become a zero-growth economy. Although this type of projection was conducted by Shen (2011), his methodology was rough, and he did not present a theoretical background on this projection. Therefore, I introduce a new methodology to estimate this year (see Fig. 4).

¹ Shen (2011) alone calculated the stable state “capital — labor” ratio as 49.335 thousand yuan in 1991 constant price, and it is about twice as high as that in 2005. However, 49.335 yuan in 1991 constant price equals 29.23 thousand yuan in 1980 constant price, the “capital — labor” ratio that must be achieved in 2009 according to the actual data. In this sense, Shen underestimated the stable state “capital — labor” ratio.

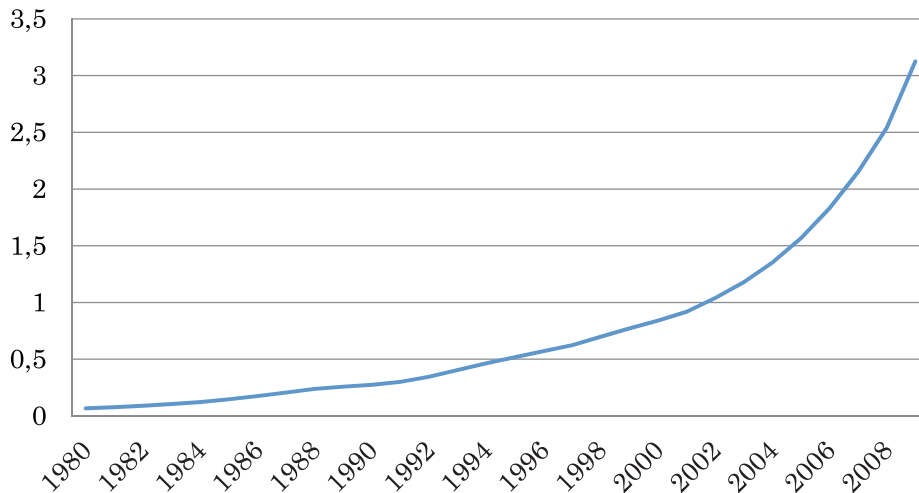


Fig. 2. Marco-level Trends in Capital—Labor Ratio (unit: 10 thousand yuan in 1980 constant price)

Source: Explained in the text.

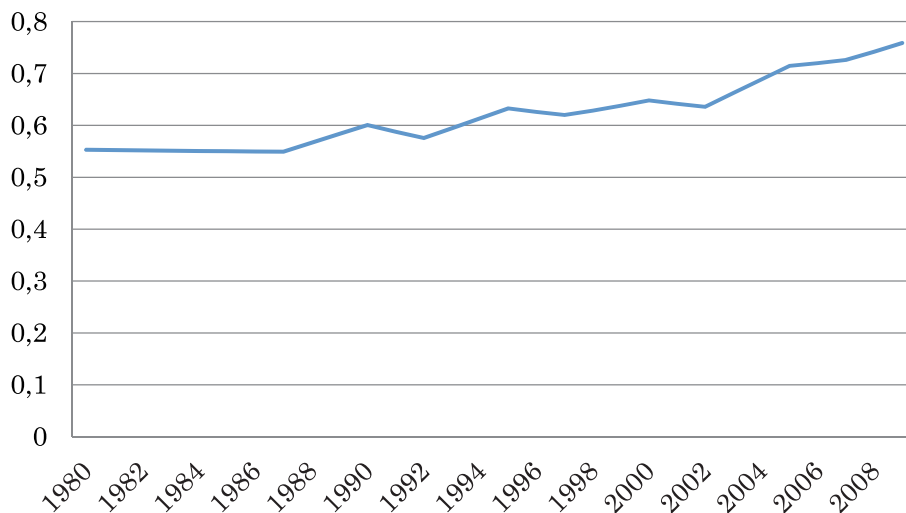


Fig. 3. Trend of Labor Share in the Investment Goods Sector

Source: Explained in this text.

I make two assumptions: $(1 - s^*)$ and $(1 - \phi^*)$ will decrease linearly and the total labor force will be constant. Although the former assumption can be proved mathematically, economic theory can also identify these expressions as necessities, as seen in our earlier discussion. If so, under this assumption, $(1 - s)$ will fall from 76% in 2009 to 9% at the stable state, and similarly, $(1 - \phi)$ will fall from 70% to 63%, as shown in Fig. 4. However, because we do not know the final year, that is, the year when $(1 - s)$ and $(1 - \phi)$ will reach 9% and 63% respectively, I conduct the calculations under various assumptions; for example, I check the results for $(1 - s)$ and $(1 - \phi)$ at 9% and 63%, respectively, in 2020, 2030, 2040, and so on, in order to project

when China will become a zero-growth economy (Fig. 4).

The calculations reveal that the “capital — labor” ratio will not reach the target value if I assume the values of 9 % and 63 % for $(1 - s)$ and $(1 - \phi)$, respectively, in 2030, and it will exceed the target if I assume the same values for $(1 - s)$ and $(1 - \phi)$ in 2040. Therefore, I continue checking the same for 2031, 2032, 2033, and 2034, until I find that the “capital — labor” ratio will be close to reaching its target in 2033. If this projection is correct, China’s economic growth will stop in about 18 years from now (2015). This projection predates Shen’s result (2040). However, the new projection may be more realistic given that we use a more sophisticated projection methodology.

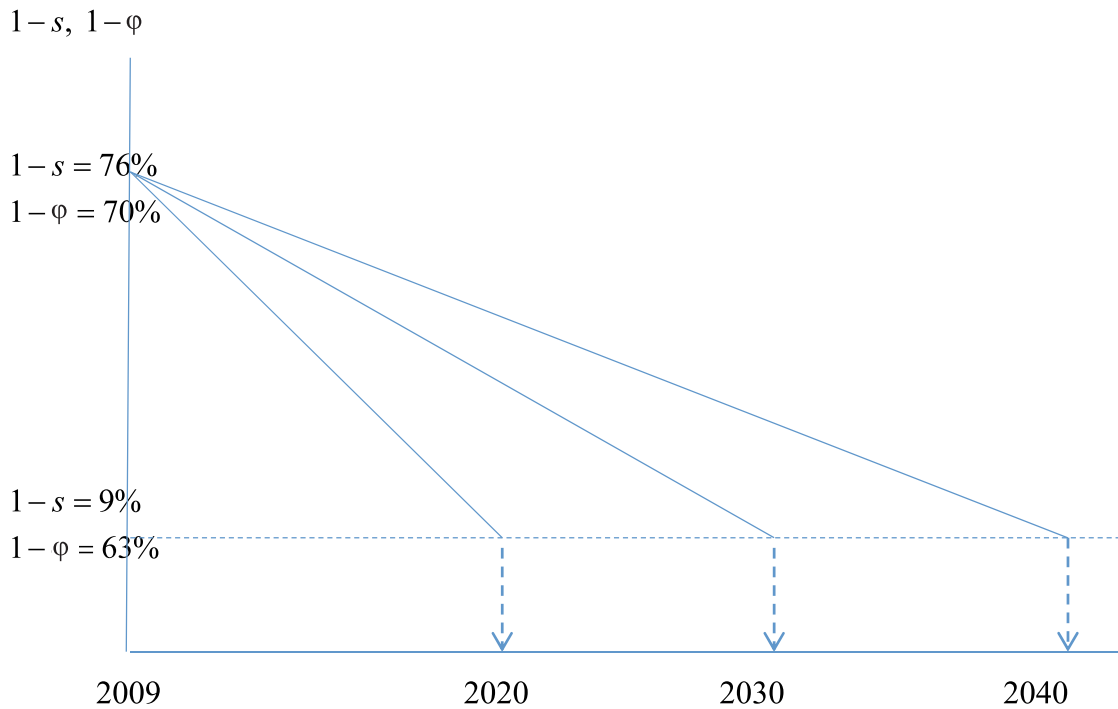


Fig. 4. Estimating When China Will Attain Zero Growth

The above-mentioned result leads to certain other implications. Take, for example, our projection that the GDP growth rate will fall from about 7% to zero in the next 18 years, which implies that the potential GDP growth rate will fall by 3.5% every year. Another implication is that the time difference between Japan and China in terms of zero-growth capital accumulation is about 40 years (Japan's zero growth started around 1990). Furthermore, if the results are correct, today's China should be on par with Japan in the 1970s, a country that suffered the oil shock and consequently transformed itself from a high-growth economy to a medium-growth one. In this sense, today's shock to China should be compared with the Japanese experience of the oil shock; then, it appears that China will suffer another shock 18 years later.¹ Moreover, because every zero-growth economy is accompanied by an unstable political situation,² there is a high possibility that China will also face such a situation.

¹ A 40-year delay behind Japan translates to a delay of about 20 years behind South Korea. If so, the present crisis in China can be compared to the hardships faced by Korea in the aftermath of the Asian financial crisis of 1997, which changed the Korean economy from a high-growth economy to a medium-growth economy. This experience is very suggestive for China.

² Generally, zero-growth destabilizes the political machinery. See Chapter 2 in Usui and Onishi (2014).

In addition, we can make two projections on GDP and GDP per capita in 2033. Total consumption plus total investment will reach 58,891 trillion yuan in constant 1980 price, which is about six times larger than that in 2009. If so, GDP will also be about six times larger than in 2009. Because China's GDP surpassed Japan's GDP in 2010 and became twice as large as Japan's in 2014, China's GDP in 2033 will be about five times larger than that of Japan (assuming zero-growth in Japan), and its GDP per capita will be about half that of Japan.

Some may disagree as to whether China's GDP will be large enough when it reaches six times the GDP of Japan or whether half of GDP per capita is too small. However, the point here is that we have ascertained that China's growth rate is falling and that it has a high possibility of becoming a zero-growth economy. Some years ago, when I shared this notion of mine, that China will eventually become a zero-growth economy, all my Chinese friends disagreed.

China is led by a Marxist party, and Marxists are typically concerned about historical inevitability, including that related to economic trends, which is independent of other interests. China also faces other problems such as resource constraints, environmental issues, a falling trend in its labor force, and population aging. It is important that China recognizes and tackles these issues in tandem with its economic challenges?

References

1. Meng R. The Estimation of Industry-level Capital Input for China. *Mita Business Review*. The Society of Business and Commerce Keio University, 2012, vol. 55, no. 3, pp. 31—62.
2. Onishi H. *Marxian Economics*. Tokyo, Keio University Press, 2015. (In Japanese).
3. Onishi H., Kanae R. “Age of Large-Population Countries” and the Marxian Optimal Growth Theory. *Mita Journal of Economics*. The Keio Economic Society, 2015, vol. 107, no. 3, pp. 139—156. (In Japanese).
4. Onishi H., Kanae R. Piketty’s $r > g$ Is Caused by Labor Exploitation. *Marxism 21*, 2015, vol. 12, no. 3, pp. 319—331.
5. Shen Y. A Marxian Optimal Growth Model of China: 1981—2005. *The Economic Review*. Kyoto University Economic Society, 2011, vol. 185, no. 2, pp. 83—98. (In Japanese).
6. Tazoe A. Parameter Estimation for the Marxian Optimal Growth Model. *The World Review of Political Economy*, 2012, vol. 2, no. 4, pp. 635—645.
7. Usui Toshimasa, Onishi H. *From Growth State to Matured Society*. Kadensha, 2014. (In Japanese).
8. Yamashita Y., Onishi H. Reconstructing Marxism as a Neoclassical Optimal Growth Model. *Study on Politics and Economy*. Institute of Politics and Economy, 2002, no. 78, pp. 25—33. (In Japanese).
9. Yin P. *A Marxian Optimal Growth Model of Korea*, mimeo, 2013.

Information about the author

Onishi Hirichi — Professor of Keio University, Faculty of Economics, Professor Emeritus of Kyoto University, Tokyo, Japan. ohnishi@f6.dion.ne.jp

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2018. No. 8 (418). *Economic Sciences*. Iss. 62. Pp. 160—168.

БУДУЩЕЕ КОРПОРАЦИИ В ПОСТКАПИТАЛИСТИЧЕСКУЮ ЭПОХУ

Д. А. Плетнев

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Изменение технологического способа производства, продолжающееся уже более 10 лет, знаменует собой наступление новой эры и в системе социальных отношений. Мир превращается в единый организм, и это превращение на данный момент осуществляется неоптимальным образом. Сохраняются диспропорции и неравенство; доступ к новым технологиям и результатам их применения получили не все жители Земли. Одной из причин этого является дисгармоничная структура и всей экономики, и важнейших ее элементов — корпораций. Экономика не настроена на предоставление максимального количества благ максимальному числу людей. С другой стороны, революционное изменение экономической структуры общества и маловероятно, и слишком непредсказуемо по результатам, поэтому более перспективным видится процесс «выращивания» нового качества экономической системы внутри нее самой. В статье анализируются возможности такого рода изменений в корпорациях, которые должны выступить флагманом перехода к посткапиталистической экономике, сами уже являясь «островами социализма» и централизованного планирования.

Ключевые слова: *корпорация, экономика участия, производственная демократия, социализм XXI века, атомарная корпорация.*

Современная экономика включает в себя множество субъектов. Их состав во многом зависит от особенностей конкретной национальной экономики. Однако наиболее влиятельны и широко распространены корпорации в узком смысле, как акционерные общества или иные частные формы, предполагающие относительно легко меняющееся долевое владение, которое используется для расширения капитала и сфер социального влияния корпорации. Любая корпорация — это не только совокупность субъектов, имеющих постоянные юридически обязывающие контракты, которые «привязывают» их к корпорации (рядовые работники, управленцы, владельцы), но и широкий круг «заинтересованных лиц», в число которых попадают клиенты, поставщики, банки, государство, жители территорий, на которых корпорация работает, представители их семей. Классическим примером является американская корпорация, однако во всем мире, не исключая и страны «развитого социализма», действуют корпорации. В деятельность корпораций вовлечена основная часть всего населения Земли. По этой причине структура современного общества — это уже не только национальная, этническая, религиозная структура, но и структура корпоративная.

О том, что корпорации влияют не только на экономику, но и на весь спектр общественных отношений, говорилось неоднократно. В частности, сторонники теории производственной демократии (Я. Ванек [1]) отмечали, что общество не может считаться демократическим, пока не демократич-

но управление в корпорациях. В обоснование своей точки зрения Я. Ванек приводит тот факт, что большинство решений, влияющих на общественную жизнь, человек принимает в ходе осуществления своей профессиональной деятельности, в корпорациях. Вместе с этим сами отношения, реализуемые в современных корпорациях, представляют собой интересный феномен для изучения. Это не контрактные классические (или неоклассические) отношения, реализуемые при взаимодействии субъектов на всевозможных рынках, благодаря которым обеспечивается распространение и процветание капитализма во всем мире. По меткому замечанию Дж. Ходжсона [2], корпорации не снижают трансакционные издержки в сравнении с рынком, они просто делают ненужным сам расчет и учет при взаимодействии субъектов внутри корпорации этих трансакционных издержек. Корпорация живет по иным законам, нежели законы капитализма: трудовой договор гарантирует занятость и доход, корпоративная идентичность создает особую социальную среду в корпорации и вокруг нее, делает человека участвующим, причастным к делам корпорации субъектом. Корпоративная социальная ответственность позволяет работнику корпорации получать дополнительные блага от корпорации, реализовывать право на отдых, на образование, на здоровье не только для себя самого, но и для своей семьи. И, самое основное, внутри корпорации отсутствует главная дихотомия капитализма, главное его противоречие, как порождающее его силу, так и создающее

его слабость: это противоречие труда и капитала. В корпорации все являются владельцами своего труда, который они приносят в корпорацию, своими частными действиями определяя деятельность всей корпорации, начиная от члена Совета директоров и заканчивая рядовым сотрудником. Капитал же остается как внешний фактор, как условие для распределения остаточного дохода (одно из многих), как внешний фон (наряду с другими атрибутами современной корпорации: брендом, штаб-квартирой, сайтом и т. п.). Как показали недавние события, капитал перестал быть священной коровой для судебной системы. Не моргнув глазом частную собственность отчуждают, используя аргументы о неподтвержденных источниках доходов, попадании в различные санкционные списки, проводя инспирированные извне банкротства. И таким образом корпорация, одно из величайших организационных изобретений капитализма, выступает, в прямом соответствии с предсказаниями Й. Шумпетера [3], главным разрушителем капитализма. Внутри множества корпораций складываются отношения, которые с большой долей вероятности можно назвать социалистическими: это производственные отношения, выстроенные на основе обобществленных средств производства. Водитель корпорации управляет автомобилем, принадлежащим корпорации, оператор управляет станком, принадлежащим корпорации, инженеры контролируют работу турбин и насосов, принадлежащих корпорации. И корпорация, с другой стороны, не принадлежит уже своим номинальным владельцам (акционерам) — она во всех практических смыслах общенародная собственность, только понятие «народ» в ней ограничивается постоянными работниками, от генерального директора до сторожа. В корпорациях процветает система планирования материальных и финансовых потоков, корпорация воплощается на практике как «образ жизни» (Д. Белл [4]) или как «техноструктура» (Дж. К. Гэлбрейт [5]), фрактально отображенная на всех уровнях корпорации (отдел, цех, завод, управление). Те номинальные корпорации, которые не используют все преимущества такого обобществления, где вводятся жесткие механизмы, отчуждающие работников от обладания средствами производства (через тотальный контроль, легкие процедуры увольнения за незначительные проступки, излишне детализированные контракты), на короткой дистанции способны добиться впечатляющих результатов, но на длинной будут обречены на провал, так как «прорыночные» корпорации не обладают «динамическими способностями» (Д. Дж. Тис [6]) — ее субъекты не заинтересованы в неясных действи-

ях, направленных на неясный результат (а именно такая модель поведения должна реализоваться, когда корпорация сталкивается с непредвиденным и особенно когда прилетает «черный лебедь»; см.: Н. Талеб [7]).

Сегодня незаметно происходит естественный отбор среди существующих организационных форм организации производства. Те формы, что показывают лучшую устойчивость и более высокую эффективность, постепенно замещают собой устаревающие формы. И в этой борьбе, в этом отборе корпорации, наделяющие работников максимальным объемом остаточных прав (см.: К. Ашер, Дж. М. Махони и Дж. Т. Махони [8], а также Д. А. Плетнев [9]), со временем одержат верх. Это уже происходит, и примеров тому множество (Semco [10]; GM/Opel [11]; W. L. Gore [12]; есть и исследования различных национальных «кейсов» [13—15]. Речь идет о создании и развитии «экономики участия».

На другой стороне баррикад — формы «совместной» (shared) экономики. Новые технологические возможности создают основу для эффективной работы глобальных сетевых структур: Alibaba, Uber, AirBNB, Booking и мн. др. [16]. Запускаются краудфандинговые платформы, децентрализованные финансовые инструменты. На первый взгляд, это означает закат эры корпораций. Однако можно с высокой долей вероятности предположить, что просто наступит время для «атомарных» корпораций, описанных в работе [17]. В прошлое уйдут (и уже уходят) громоздкие формы транснациональных корпораций, которые извлекали выгоды от глобальной кооперации и «захвата» всей цепочки создания добавленной стоимости [18]. В XXI веке эффективными формами корпорации будут небольшие, демократичные в своей организационной структуре, гибкие в своих возможностях узкоспециализированные корпорации, которые займут наиболее выгодное место в цепочках создания добавленной стоимости, при этом будут готовы к быстрой переориентации на новые, более выгодные виды деятельности, постоянно возникающие в быстроменяющейся экономике. И к таким корпорациям будет в полной мере применимо описание, данное выше, — это будут острова социализма в капиталистической, рыночной глобальной экономике. По мере распространения этих организационных форм, их развития, «укоренения» связей между ними и во всей экономике будет оставаться все меньше места для капитализма и все больше для социализма.

Отдельный важный вопрос, возникающий в этой связи, — вопрос о том, как новый социализм, социализм XXI века [19], сумеет избежать

ошибок своего исторического предшественника. И этот вопрос не имеет одного, признаваемого ведущими учеными, ответа. Одна сторона ответа на него — это планомерное развитие этических оснований для человека — активного субъекта новой корпорации, воспитание в нем качеств, ограничивающих своекорыстные устремления в пользу готовности к сотрудничеству и к движению к общей цели [20—22]. Вторая сторона ответа — создание институциональных условий, благоприятствующих гармоничному развитию корпораций и человеку в них. Это возможно осуществить посредством поддержания соразмерной институциональной структуры корпорации, недопущения преобладания в ней одного типа институтов — принуждения, содействия и

личного интереса (оппортунизма). Соразмерное сосуществование институтов в этой триаде даст возможность сохранять баланс интегральных характеристик корпорации, позволяя ей достигать высокой эффективности деятельности посредством проявления активности, сохраняя при этом устойчивость (подробнее см. [23]). Таким образом, четвертая индустриальная революция создает условия для смены господствующей социально-экономической формации в соответствии с законом соответствия производственных отношений уровню и характеру развития производительных сил. И воспользуется ли человечество этими открывающимися условиями, сможет ли выйти на новый уровень общественного развития и реализовать свой потенциал, зависит от нас.

Список литературы

1. Vanek, J. *Capitalism, Economic Democracy, and Ecological Destruction of Our Planet* / J. Vanek // *Advances in the Economic Analysis of Participatory and Labor Managed Firms* / ed. by J. DeVaro. — Emerald Group Publ. Ltd, 2011. P. 289—298.
2. Ходжсон, Дж. *Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории* / Дж. Ходжсон. — М.: Дело, 2003. — 464 с.
3. Шумпетер, Й. А. *Капитализм, социализм и демократия*: пер. с англ. / Й. А. Шумпетер; предисл. и общ. ред. В. С. Автономова. — М.: Экономика, 1995. — 540 с.
4. Белл, Д. *Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования* / Д. Белл; пер. с англ. под ред. В. Л. Иноземцева. — М.: Academia, 1999. — 787 с.
5. Гэлбрейт, Д. К. *Новое индустриальное общество* / Д. К. Гэлбрейт. — М.: Эксмо, 2008. — 1200 с.
6. Тис, Д. Дж. *Динамические способности фирмы и стратегическое управление* / Д. Дж. Тис, Г. Пизано, Э. Шуэн // *Вестн. С.-Петерб. гос. ун-та. Сер.: Менеджмент*. — 2003. — Вып. 4. С. 133—185.
7. Талев, Н. *Черный лебедь: Под знаком непредсказуемости* / Н. Талев. — М.: КоЛибри, 2015.
8. Asher, C. C. *Towards a property rights foundation for a stakeholder theory of the firm* / C. C. Asher, J. M. Mahoney, J. T. Mahoney // *J. of Management and Governance*. — 2005. — No. 9 (1). — P. 5—32.
9. Плетнев, Д. А. *Остаточные права контроля и дохода субъектов корпорации: развитие стейкхолдерского подхода* / Д. А. Плетнев // *Корпоратив. финансы*. — 2014. — Т. 8, № 1 (29). — С. 47—62.
10. Семлер, Р. *Маверик. История успеха самой необычной компании в мире* / Р. Семлер. — М.: Добрая книга, 2007. — 404 с.
11. *When does solidarity end? Transnational labour cooperation during and after the crisis — the GM/Opel case revisited* / S. Pernicka, V. Glassner, N. Dittmar, A. Mrozowicki, Maciejewska // *Economic and Industrial Democracy*. — 2017. — Vol. 38, no. 3. — P. 375—399.
12. Manz, C. C. *Everyone a Team Leader: Shared Influence at W. L. Gore & Associates* / C. C. Manz, F. Shipper, G. L. Stewart // *Organizational dynamics*. — 2009. — Vol. 38, no. 3. — P. 239—244.
13. Hyman, R. *The very idea of democracy at work* / R. Hyman // *Transfer*. — 2016. — Vol. 22, no. 1. — P. 11—24.
14. Huang, W. *Can ‘democratic management’ improve labour relations in market-driven China?* / W. Huang, Y. Li, S. Wang, J. Weng // *Asia Pacific J. of Human Resources*. — 2016. — Vol. 54, no. 2. — P. 230—257.
15. Leonardi, S. *Employee participation and involvement: the Italian case and trade union issues* / S. Leonardi // *Transfer*. — 2016. — Vol. 22, no. 1. — P. 81—99.
16. Шваб, К. *Четвертая промышленная революция* / К. Шваб. — М.: Эксмо, 2016. — 206 с.
17. Камрасс, Р. *Алхимия корпорации: Как реформировать структуру бизнеса в соответствии с реалиями завтрашнего дня* / Р. Камрасс, М. Фарнкомб. — М.: Секрет фирмы, 2005. — 256 с.
18. Плетнев, Д. А. *Добавленная стоимость корпорации: теория и российская практика* / Д. А. Плетнев // *Журн. экон. теории*. — 2013. — № 1. — С. 131—146.

19. Heinz, D. Past, Present and Future of World Socialism / D. Heinz // Intern. Critical Thought. — 2018. — No. 8-1. — P. 1—27.
20. Плетнев, Д. А. Экономика для человека как нетривиальная цель развития современного хозяйства / Д. А. Плетнев // Вестн. Челяб. гос. ун-та. — 2013. — № 15 (306). — С. 35—42.
21. Кошкин, В. И. Основы политической экономии солидаризма / В. И. Кошкин, С. И. Кретов. — М. : Ленанд, 2017. — 400 с.
22. Buzgalin, A. Re-actualising Marxism in Russia: The dialectic of transformations and social creativity / A. Buzgalin, A. Kolganov // Intern. Critical Thought. — 2011. — No. 1-3. — P. 305—323.
23. Плетнев, Д. А. Концепция корпорации: опыт системно-институционального исследования : монография : в 2 ч. Ч. 2 / Д. А. Плетнев. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2013. — 260 с.

Сведения об авторе

Плетнев 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.

2018. No. 8 (418). *Economic Sciences. Iss. 62. Pp. 169—173.*

THE FUTURE OF CORPORATION IN THE POST-CAPITALIST ERA

D.A. Pletnev

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. pletnev@csu.ru

The change in the technological mode of production, which has been going on for more than 10 years, marks the beginning of a new era in the system of social relations. The world turns into a single organism, and this transformation at the moment is carried out in a non-optimal way. Disproportions and inequalities remain, not all people have access to new technologies and the results of their application. One of the reasons for this is the disharmonious structure of the whole economy, and corporations as its most important elements. The economy is not set up to provide the maximum amount of goods to the maximum number of people. On the other hand, the revolutionary change in the economic structure of society is unlikely, and too unpredictable by results, so the process of “growing” a new quality of the economic system within itself is more promising. The article analyses the possibilities of such changes in corporations that should become the flagship of the transition to a post-capitalist economy, already being “islands of socialism” and central planning.

Keywords: *corporation, economy of participation, industrial democracy, socialism of the 21st century, atomic corporation.*

References

1. Vanek J. Capitalism, Economic Democracy, and Ecological Destruction of Our Planet. *J. DeVaro (ed.). Advances in the Economic Analysis of Participatory and Labor Managed Firms.* Emerald Group Publishing Limited, 2011. Pp. 289—298.
2. Hodzhson Dzh. *Ekonomicheskaya teoriya i instituty: Manifest sovremennoy institutsional'noy ekonomicheskoy teorii* [Economic theory and institutions: Manifesto of modern institutional economic theory]. Moscow, Delo Publ., 2003. 464 p. (In Russ.)
3. Schumpeter Y.A. *Kapitalizm, Sotsializm i Demokratiya* [Capitalism, Socialism and Democracy]. Moscow, Economics Publ., 1995. 540 p. (In Russ.).
4. Bell D. *Gryadushcheye postindustrial'noye obshchestvo. Opyt sotsial'nogo prognozirovaniya* [The future post-industrial society. Experience of social forecasting]. Moscow, Academia Publ., 1999. 787 p. (In Russ.).
5. Gelbreyt D.K. *Novoye industrial'noye obshchestvo* [A new industrial society]. Eksmo Publ., 2008. 1200 p. (In Russ.).
6. Tis D.Dhz., Pizano G., Shuen E. Dinamicheskiye sposobnosti firmy i strategicheskoye upravleniye [Dynamic abilities of the firm and strategic management]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Menedzhment* [Bulletin of St. Petersburg State University. Ser. Management], 2003, no. 4, pp. 133—185. (In Russ.).
7. Taleb N. *Chernyy lebed': Pod znakom nepredskazuyemosti* [Black Swan: Under the sign of unpredictability]. Moscow, Kolibri, 2015. (In Russ.).

8. Asher C.C., Mahoney J.M., Mahoney J.T. Towards a property rights foundation for a stakeholder theory of the firm. *Journal of Management and Governance*, 2005, no. 9 (1), pp. 5—32.
9. Pletnev D.A. Ostatochnye prava kontrolya i dokhoda sub"ektov korporatsii: razvitiye steykholderskogo podkhoda [Residual rights of control and income of corporate subjects: development of the stakeholder approach]. *Korporativnye finansy* [Corporate Finance], 2014, vol. 8, no. 1 (29), pp. 47—62. (In Russ.).
10. Semler R. *Maverick. Istoriya uspekha samoy neobychnoy kompanii v mire* [The success story of the most unusual company in the world]. Moscow, Dobraya Kniga Publ., 2007. 404 p. (In Russ.).
11. Pernicka S., Glassner V., Dittmar N., Mrozowicki A., Maciejewska M. When does solidarity end? Transnational labour cooperation during and after the crisis — the GM/Opel case revisited. *Economic and Industrial Democracy*, 2017, vol. 38, no. 3, pp. 375—399.
12. Manz C.C., Shipper F., Stewart G.L. Everyone a Team Leader: Shared Influence. *Organizational dynamics*, 2009, vol. 38, no. 3, pp. 239—244.
13. Hyman R. The very idea of democracy at work. *Transfer*, 2016, vol. 22, no. 1, pp. 11—24.
14. Huang W., Li Y., Wang S., Weng J. Can 'democratic management' improve labour relations in market-driven China? *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 2016, vol. 54, no. 2, pp. 230—257.
15. Leonardi S. Employee participation and involvement: the Italian case and trade union issues. *Transfer*, 2016, vol. 22, no. 1, pp. 81—99.
16. Schwab K. *Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya* [The Fourth Industrial Revolution]. Moscow, Eksmo Publ., 2016. 206 p. (In Russ.).
17. Kamrass R. *Alkhimiya korporatsii: Kak reformirovat' strukturu biznesa v sootvetstviy s realiyami zavtrashnego dnya* [Alchemy Corporation: How to reform the business structure in accordance with the realities of tomorrow]. Moscow, Farncomb Publ., 2005. 256 p. (In Russ.).
18. Pletnev D.A. Dobavlenneya stoimost' korporatsii: teoriya i rossiyskaya praktika [Value added of the corporation: theory and Russian practice]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2013, no. 1, pp. 131—146. (In Russ.).
19. Heinz D. Past, Present and Future of World Socialism. *International Critical Thought*, 2018, no. 8:1, pp. 1—27.
20. Pletnev D. Ekonomika dlya cheloveka kak netrivial'naya tsel' razvitiya sovremennogo khozyaystva [Economics for man as a non-trivial goal of the development of modern economy]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2013, no. 15 (306), pp. 35—42. (In Russ.).
21. Koshkin V.I., Kretov S.I. *Osnovy politicheskoy ekonomii solidarizma* [Fundamentals of political economy of solidarity]. Moscow, Lenand Publ., 2017. 400 p. (In Russ.).
22. Buzgalin A., Kolganov A. Re-actualising Marxism in Russia: The dialectic of transformations and social creativity. *International Critical Thought*, 2011, no. 1:3, pp. 305—323.
23. Pletnev D.A. *Kontsepsiya korporatsii: opyt sistemno-institutsional'nogo issledovaniya v 2 ch. Ch. 2* [The corporate concept: the experience of system-institutional research in 2 pt. Pt. 2]. Chelyabinsk, 2013. 260 p. (In Russ.).