

**Институт проблем рынка
Российской академии наук**



Международный научный электронный журнал

ПРОБЛЕМЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

2019, № 3

Москва

О журнале

«Проблемы рыночной экономики» - международный научный электронный журнал, издаваемый Институтом проблем рынка Российской академии наук. Является ежеквартальным периодическим изданием. Выпускается институтом с 2015 г. На сайте журнала предоставляется открытый доступ к полным текстам публикуемых в нем статей, а также к полным выпускам журнала. Доступны также сборники англоязычных аннотаций статей выпусков журнала.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР). Свидетельство о регистрации - ЭЛ № ФС77-63284.

Международный стандартный номер сериального издания журнала "Проблемы рыночной экономики" - ISSN: 2500-2325. Журнал индексируется в РИНЦ. Статьям, публикуемым в журнале, с начала 2018 г. присваивается индекс DOI. Тексты статей с помощью системы АНТИПЛАГИАТ проходят проверку на неправомерные заимствования.

В журнале публикуются на русском или английском языке ранее не опубликованные авторами в других изданиях статьи, посвященные актуальным проблемам рыночной экономики. Статьи публикуются в авторской редакции.

В редакционный совет журнала входят видные ученые-экономисты России, а также ряд иностранных ученых, которые разделяют представления создателей журнала о его назначении и научных направлениях.

Создатели журнала надеются, что он будет служить научно-информационной площадкой для специалистов в различных сферах исследований, на которой будут формироваться современные теоретические и практические положения, определяющие развитие экономики России и ЕАЭС.

<p>Главный редактор <i>Цветков В.А.</i>, член-корр. РАН, д.э.н., профессор, директор Института проблем рынка РАН</p> <p>Зам. главного редактора <i>Дудин М.Н.</i>, д.э.н., профессор, заместитель директора Института проблем рынка РАН</p> <p><i>Козаловский М.Р.</i>, к.т.н., доцент, заведующий лабораторией Института проблем рынка РАН</p> <p>Редакционный совет <i>Порфирьев Б.Н.</i>, академик РАН, д.э.н., профессор, директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (<i>председатель</i>)</p> <p><i>Акаев А.А.</i>, иностранный член РАН, академик АН Киргизской ССР, д.т.н., профессор, главный научный сотрудник Института математических исследований сложных систем МГУ</p> <p><i>Андропова И.В.</i>, д.э.н., доцент, профессор кафедры международных экономических отношений РУДН</p> <p><i>Бахтизин А.Р.</i>, член-корр. РАН, профессор РАН, д.э.н., директор Центрального экономико-математического института РАН</p> <p><i>Дохолян С.В.</i>, д.э.н., профессор, заведующий отделом Института социально-экономических исследований Дагестанского Федерального исследовательского центра РАН</p> <p><i>Ермакова Ж.А.</i>, член-корр. РАН, д.э.н., профессор, ректор Оренбургского государственного университета</p> <p><i>Костин Г.А.</i>, д.т.н., доцент, проректор по научной работе Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики</p> <p><i>Лаврикова Ю.Г.</i>, д.э.н., директор Института экономики УрО РАН</p> <p><i>Макаров В.Л.</i>, академик РАН, д.э.н., д.ф.-м.н., профессор, научный руководитель Центрального экономико-математического института РАН</p> <p><i>Окрепилов В.В.</i>, академик РАН, д.э.н., профессор, Генеральный директор Государственного регионального центра стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области</p> <p><i>Руденко М.Н.</i>, д.э.н., профессор, заведующая кафедрой предпринимательства и экономической безопасности Пермского государственного национального исследовательского университета</p> <p><i>Рязанцев С.В.</i>, член-корр. РАН, д.э.н., профессор, ВРИО директора Института социально-политических исследований РАН</p> <p><i>Саидмуродов Л.Х.</i>, член-корр. АН Республики Таджикистан, член-корр. Международной инженерной академии, д.э.н., профессор, директор Института экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан</p> <p><i>Сорокин Д.Е.</i>, член-корр. РАН, д.э.н., профессор, научный руководитель Финансового университета при Правительстве Российской Федерации</p> <p><i>Умаханов И.М.-С.</i>, к.ф.н., заместитель председателя Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации</p> <p><i>Шутьков А.А.</i>, академик РАН, д.э.н., профессор, руководитель научной школы по проблемам развития национальной экономики Автономной некоммерческой организации высшего образования «Национальный институт бизнеса»</p> <p>Редакционная коллегия <i>Дудин М.Н.</i>, д.э.н., профессор, заместитель директора Института проблем рынка РАН (<i>председатель</i>)</p> <p><i>Усманов Д.И.</i>, к.э.н., доцент, старший научный сотрудник Института проблем рынка РАН (<i>ответственный секретарь</i>)</p> <p><i>Зойдов К.Х.</i>, к.ф.-м.н., доцент, заведующий лабораторией Института проблем рынка РАН</p> <p><i>Саифиева С.Н.</i>, к.э.н., доцент заведующий лабораторией Института проблем рынка РАН</p> <p><i>Тулупов А.С.</i>, д.э.н., доцент, заведующий лабораторией Института проблем рынка РАН</p>	<p>Editor-in-chief <i>Tsvetkov V.A.</i>, Corresponding member of RAS, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Director, Market Economy Institute of RAS</p> <p>Deputy editors-in-chief <i>Dudin M.N.</i>, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Deputy Director, Market Economy Institute of RAS</p> <p><i>Kogalovsky M.R.</i>, Cand. of Sci. (Tech.), Associate Professor, Head of Lab, Market Economy Institute of RAS</p> <p>Editorial council <i>Porfiriev B.N.</i>, Academician of RAS, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Director, Economic Forecasting Institute of RAS (<i>Chair</i>)</p> <p><i>Akaev A.A.</i>, Foreign member of RAS, Academician of Kyrgyz Republic, Dr. of Sci. (Tech.), Professor, Principal researcher of the Mathematical Studies of Complex Systems Institute under Moscow State University</p> <p><i>Andronova I.V.</i>, Dr. of Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of Department of International economic relations, RUDN University</p> <p><i>Bakhtizin A.R.</i>, Corresponding member of RAS, Dr. of Sci. (Econ.), Professor of RAS, Director, Central economic and mathematical Institute of RAS</p> <p><i>Dokholyan S.V.</i>, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Head of Department, Institute of Social and Economic Research of Dagestan Federal Research Center of RAS</p> <p><i>Ermakova Zh.A.</i>, Corresponding member of RAS, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Rector, Orenburg State University</p> <p><i>Kostin G.A.</i>, Dr. of Sci. (Tech.), Associate Professor, Pro-rector for scientific work, Petersburg University for Management technologies and Economics</p> <p><i>Lavrikova Yu.G.</i>, Dr. of Sci. (Econ.), Director, Economy Institute of UroRAS</p> <p><i>Makarov V.L.</i>, Academician of RAS, Dr. of Sci. (Econ., Phys.&Math.), Professor, Scientific Adviser, Central Economics and Mathematics Institute of RAS</p> <p><i>Okrepilov V.V.</i>, Academician of RAS, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, General Director of the State regional center for Standardization, Metrology and Testing in St. Petersburg and Leningrad region</p> <p><i>Rudenko M.N.</i>, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Head of the Department of entrepreneurship and economic security of Perm State National Research University</p> <p><i>Ryazantsev S.V.</i>, Corresponding member of RAS, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Acting Director, Institute for Social and Political Studies of RAS</p> <p><i>Saidmurodov L.H.</i>, Corresponding member of the Republic Tajikistan Academy of Sciences, Corresponding member of International Engineering Academy, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Director, Institute for Economics and Demography of the Republic Tajikistan Academy of Sciences</p> <p><i>Shutkov A.A.</i>, Academician of RAS, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Head of Scientific School on Development Problems of National Economy under Autonomous nonprofit organization of higher education "National Business Institute»</p> <p><i>Sorokin D.E.</i>, Corresponding member of RAS, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Scientific Advisor, Financial University under the Government of the Russian Federation</p> <p><i>Umakhanov I. M.-S.</i>, Cand. Of Sci. (Phil.), Deputy Chairman of the Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation</p> <p>Editorial board <i>Dudin M.N.</i>, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Deputy Director, Market Economy Institute of RAS (<i>Chair</i>)</p> <p><i>Usmanov D.I.</i>, Cand. of Sci. (Econ.), Associate Professor, Senior Researcher, Market Economy Institute of RAS (<i>Executive Secretary</i>)</p> <p><i>Saifieva S.N.</i>, Cand. of Sci. (Econ.), Associate Professor, Market Economy Institute of RAS</p> <p><i>Tulupov A.S.</i>, Dr. of Sci. (Econ.), Associate Professor, Market Economy Institute of RAS</p> <p><i>Zoidov K.Kh.</i>, Cand. of Sci. (Phys.&Math.), Associate Professor, Head of Lab, Market Economy Institute of RAS</p>
---	--

Проблемы рыночной экономики 2019, № 3

Оглавление

Экономика России и регионов	5
<i>Г.Т. Шкиперова, А.Е. Курило</i>	
Оценка развития регионов Северо-Запада в контексте концепции «зеленой» экономики	5
<i>С.И. Борталевич, А.В. Лапин</i>	
Государственное регулирование доходов населения в России	14
<i>Н.Д. Яковлев</i>	
Современные тенденции функционирования и развития пенсионной системы в рамках нового экономического курса.....	23
Экономическая безопасность	30
<i>А.С. Тамакчи</i>	
Управление экономической безопасностью регионов с использованием инструментов контроллинга	30
<i>В.П. Невмывако</i>	
Обеспечение экономической безопасности функционирования и развития малого/среднего предпринимательства с использованием институциональных механизмов.....	38
Модернизации и инновации	45
<i>Н.В. Лясников, Д.И. Усманов</i>	
«Дизайн мышления» элементов искусственного интеллекта для преодоления барьеров.....	45
Международная экономическая интеграция	54
<i>К.Х. Зоидов, А.А. Медков</i>	
К актуальным проблемам реализации проектов евразийских скоростных перевозок грузов	54
<i>З.К. Омарова, Д.Д. Буркальцева., Л.М. Борц, М.Ш. Магарамов</i>	
Институциональные механизмы снижения мультифакторных рисков для финансовой системы России и других стран ЕАЭС в условиях нелинейной экономической динамики.....	65
Мировая экономика	74
<i>М.Н. Дудин, А.А. Шутьков, А.Н. Анищенко</i>	
Шестой большой цикл в развитии мировой экономики: эпоха NBIC-конвергенции в АПК	74
<i>В.А. Верников</i>	
Секторальная трансформация рынка труда столичных мегаполисов.....	83
Научная жизнь	95
Восьмой международный форум «Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития».....	95

ЭКОНОМИКА РОССИИ И РЕГИОНОВ

УДК 332.142.6
ГРНТИ 06.61.33, 87.15.15

Оценка развития регионов Северо-Запада в контексте концепции «зеленой» экономики

Г.Т. Шкиперова, к.э.н., доцент
e-mail: shkiperova@mail.ru

А.Е. Курило, д.э.н., доцент
e-mail: akurilo@mail.ru

Аннотация

Предмет/тема. В статье исследуются особенности эколого-экономического развития регионов Северо-Западного федерального округа с позиции концепции «зеленой» экономики, рассмотрена возможность использования модели «зеленого» роста для оценки экологизации развития экономики. **Цели/задачи.** Целью работы является анализ изменений экологической интенсивности экономического развития регионов и оценка влияния на них фактора приграничности. **Методология.** В работе использовались методы статистического и сравнительного анализа. Исследование изменений вектора развития экономики выполнено на основе модели зеленого роста П. Виктора, которая позволяет комплексно во временном и пространственном разрезе оценивать изменение экономических показателей в сопоставлении с удельной экологической нагрузкой. В качестве информационной базы использовались данные Росстата и Государственных докладов о состоянии и об охране окружающей среды РФ. **Результаты.** На основе расчетов стоимостных и натуральных показателей экоинтенсивности экономического развития показано, что интенсивность загрязнения окружающей среды в регионах Северо-Запада существенно выше среднероссийского уровня. Вектор развития экономики для большинства регионов округа преимущественно соответствует зоне «коричневого» или «черного» роста. Смещение вектора экономического развития в сторону «зеленого» роста более выражено в приграничных регионах округа. Наиболее значимым влиянием фактора приграничности является при оценке интенсивности выбросов парниковых газов, что вполне может объясняться влиянием международных экологических стандартов, распространяющихся на парниковые газы. **Выводы/значимость.** В современных условиях переход к «зеленой» экономике для большинства регионов России является скорее желаемым, нежели реальным направлением развития. Во многом такое положение связано с необходимостью увеличения темпов экономического роста, который, по сути, является единственным источником инвестиций, необходимых для «зеленой» модернизации. Целенаправленное государственное стимулирование процессов экологизации экономики, перехода на наилучшие доступные технологии становится ключевым фактором успешной реализации перспектив «зеленого» роста. **Применение.** Полученные результаты могут быть использованы в качестве информационной и аналитической базы при разработке экономической и экологической политики регионов.

Статья подготовлена в рамках государственного задания ИЭ КарНЦ РАН, тема НИР «Выявление синергетических закономерностей региональных социо-эколого-экономических систем и моделирование динамических процессов устойчивого развития в многокомпонентных системах различной природы».

Ключевые слова: «зеленая» экономика, «зеленый» рост, Северо-Западный федеральный округ, приграничный регион

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-05-13>

Введение

В современных условиях информационное обеспечение устойчивого развития общества и экологической безопасности территорий является одним из решающих факторов. Влияние информатизации проявляется не только при осуществлении предпринимательской деятельности, принятии управленческих решений всех уровней, но и в повышении озабоченности населения в улучшении экологической ситуации. В связи с этим в последние десятилетия во всем мире уделяется все большее внимание развитию интегрированной экологической политики, внедрению единых методов, подходов и индикаторов в сфере природопользования и охраны окружающей

среды. В Европейском Союзе еще в 1990 г. были созданы Европейское агентство по окружающей среде и Европейская сеть экологической информации и наблюдений. Основная задача этих организаций заключается в своевременном обеспечении не только государств-участников, но и стран, не являющихся членами Евросоюза, полной, достоверной и объективной информацией для реализации мер по охране окружающей среды, а также в соответствующем информировании общественности [1]. Развитие экологической политики в России отстает от уровня развитых стран не только в плане более позднего перехода к новым методам нормирования загрязнения окружающей среды, использования наилучших доступных технологий (НДТ), но и создания информационных систем для решения экологических задач и информирования общественности.

Развитие инструментария для оценки устойчивости и «зеленого» роста экономики и приведение оценочных методик и показателей в сопоставимый вид не только на национальном, но и на международном уровне становится все более актуальной проблемой [15]. В связи с этим целью данного исследования является анализ изменений экологической интенсивности экономического развития регионов в контексте концепции «зеленой» экономики и оценка влияния на них фактора приграничности. Анализ результатов этого влияния дает возможность разработки прогнозов и корректировки не только стратегий развития регионов, но и стратегий развития информатизации общества с точки зрения учета и распространения экологической информации.

В настоящее время в связи с изменением геополитических отношений особое внимание уделяется рассмотрению эколого-экономических аспектов международных взаимодействий. В преобладающем большинстве исследований анализируется и оценивается влияние фактора приграничности на инвестиционную составляющую развития нашей страны и регионов. С точки зрения влияния на эколого-экономические процессы чаще рассматриваются российско-китайские взаимодействия [2, 12]. В значительной степени это объясняется реализацией масштабных совместных российско-китайских проектов, связанных с добычей и переработкой природных ресурсов, которые не могут не оказать влияния на экономическое развитие и экологическую ситуацию приграничных регионов Сибири и Дальнего Востока. Например, в работе [7, с. 83] показано, что «удельные показатели экологической нагрузки в приграничных регионах РФ по некоторым видам загрязнений существенно выше, чем в регионах Китая, что означает для России более высокий уровень негативного воздействия на природные среды в расчёте на единицу экономического результата». В регионах Северо-Запада влияние фактора приграничности на эколого-экономические процессы не столь масштабно, но существенно.

Объект исследования, материалы и методы

Выбор в качестве объекта исследования регионов СЗФО также обусловлен тем, что пять из 11 регионов округа относятся к приграничным. Причем СЗФО является единственным федеральным округом, имеющим границу с Европейским Союзом. Общая протяженность государственной границы регионов СЗФО составляет 3637 км, в том числе 2375 км – это сухопутная граница (табл. 1). Кроме того, некоторые специалисты к приграничным регионам относят Архангельскую область и Ненецкий АО, как территории, примыкающие к пограничным или территориальным водам, по которым проходит граница государства (акватория Северного Ледовитого океана) [1]. К внутренним регионам, согласно данной классификации, относятся Республика Коми, г. С.-Петербург, Вологодская и Новгородская области.

Таблица 1

Приграничные регионы СЗФО

Регион	Сопредельная страна	Протяженность границы, км
Республика Карелия	Финляндия	798
Мурманская обл.	Норвегия	219
	Финляндия	337
Ленинградская обл.	Финляндия	191
	Эстония	208
Калининградская обл.	Польша	232
	Литва	288
Псковская обл.	Эстония	257
	Латвия	270
	Белоруссия	305

Составлено авторами по [1, 6].

Наиболее протяженную границу с ЕС и длительную историю успешного трансграничного сотрудничества имеет Республика Карелия. Причем большая часть реализованных за последние 25 лет на территории республики международных проектов имела именно природоохранную направленность. Например, в 2017 г. в сфере экологии, рационального природопользования и охраны природы разрабатывались 16 проектов (40% от общего количества международных проектов) [4]. Слабыми сторонами Республики Карелия, которые могут оказывать негативное влияние на развитие трансграничного сотрудничества и должны учитываться при стратегировании, являются традиционно сложившаяся сырьевая направленность экономики, слабое развитие коммуникаций, локальные экологические проблемы и низкий уровень жизни населения [8].

В целом результаты оценки степени учета экологической составляющей в стратегических документах регионов СЗФО демонстрируют достаточно высокое качество стратегического планирования и согласованность экономических и экологических целей и показателей развития [11]. Причем экологическое качество стратегий приграничных регионов округа несколько выше, чем внутренних. Однако результаты оценки степени достижимости целевых экологических показателей, установленных в соответствии с Государственной программой РФ «Охрана окружающей среды» на 2012-2020 годы, свидетельствуют о том, что ни в одном регионе СЗФО не наблюдались полностью положительные тенденции [3, 11]. Наиболее благоприятная ситуация (достигнуты три показателя из шести) характерна для Архангельской, Вологодской, Мурманской областей и Республики Коми, главным образом за счет снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и соответствия площади охраняемых территорий плановым показателям. Абсолютное расхождение фактических и целевых показателей характерно для Республики Карелия, Ленинградской и Новгородской областей и г. С.-Петербурга (в 2016 г. не достигнут ни один целевой показатель, в 2017 г. – по одному), что вполне можно расценивать как отсутствие стремления к их достижению.

В большинстве стратегических и программных документов в качестве целевых индикаторов экологизации экономики в нашей стране используются абсолютные показатели загрязнения окружающей среды (снижение объемов образования выбросов, сбросов, отходов), или в лучшем случае, показатели, нормированные к предыдущему периоду (в Госпрограмме это показатели, рассчитываемые относительно 2007 г. [5]). В международной практике для этих целей, как правило, используются стоимостные или натуральные показатели интенсивности загрязнения окружающей среды, которые определяются объемами загрязнений в расчете на единицу экономического результата или на душу населения соответственно. В качестве показателей, отражающих экономические результаты, в зависимости от целей исследования могут использоваться: валовой внутренний продукт или валовой региональный продукт (ВВП/ВРП), объем произведенной продукции в натуральном или стоимостном выражении, доходы бюджетов всех уровней, налоговые поступления в бюджет, фонд заработной платы и др. Показатели экоинтенсивности, рассчитываемые на душу населения или единицу площади, позволяют дать оценку экологического обеспечения проживания на данной территории.

В целях данного исследования для экологической оценки экономического роста наиболее приемлемой представляется модель «зеленого» роста П. Виктора [16, 17], которая позволяет в динамике оценить изменения эколого-экономического развития регионов с помощью показателей экоинтенсивности, отличается простотой, наглядностью и доступностью данных. П. Виктор в своей работе [17] на канадских данных исследовал зависимость интенсивности выбросов парниковых газов от ВВП и предложил модель, позволяющую графически выделить и охарактеризовать зоны «зеленого», «коричневого» или «черного» роста (спада) экономики. «Зеленый» рост возможен только при условии, когда темпы роста экономики ниже темпов сокращения интенсивности загрязнения, для «коричневого» роста характерно превышение темпов экономического роста по сравнению с темпами снижения интенсивности загрязнения, и «черный» рост наблюдается при одновременном увеличении темпов роста экономики и интенсивности загрязнения окружающей среды. В дальнейшем модель успешно использовалась в многочисленных зарубежных исследованиях [13, 14 и др.], а также была апробирована на российских региональных данных [2, 7].

Для определения вектора развития экономики, согласно модели П. Виктора, строится точечная диаграмма взаимосвязи показателей экоинтенсивности (ЭИ, ось абсцисс) и ВВП/ВРП в сопоставимых ценах (ось ординат) за определенный период (рис. 1). В данном исследовании рассматривался период 2009-2017 гг. Выбор периода обусловлен активным изменением российского законодательства в сфере охраны окружающей среды, начавшимся в 2007 г. В связи с этим предполагается, что в 2009-2017 гг. под влиянием изменений институциональных факторов, будет заметно изменение вектора развития экономики в сторону «зеленого» роста. Далее

график зависимости дополняется двумя осями, которые строятся на основе значений показателей, отражающих начало периода (соответственно, в нашем исследовании это ВРП и ЭИ за 2009 г.), и кривой (выделена пунктиром), отражающей изменение экономического показателя при постоянной экологической нагрузке.

Для расчетов использовались официальные данные Росстата, государственных докладов о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации, находящиеся в открытом доступе [3, 9, 10].

Результаты исследования

Результаты сравнительного анализа (табл.2, 3) свидетельствуют о том, что практически во всех регионах СЗФО (как приграничных, так и внутренних) показатели экоинтенсивности по общим выбросам и сбросам загрязненных сточных вод значительно выше среднероссийского уровня.

Таблица 2

Интенсивность загрязнения окружающей среды регионов СЗФО, 2017 г. (стоимостной показатель, в расчете на 1 руб. ВРП)

Регионы СЗФО		Выбросы	Сбросы	Оксид углерода	Диоксид серы	Окислы азота	Твердые вещества
		кг/млн руб.	м ³ /млн руб.	кг/млн руб.			
приграничные	Республика Карелия	878,13	946,67	71,54	316,98	39,84	59,97
	Мурманская обл.	685,95	751,47	38,98	379,49	36,16	57,77
	Ленинградская обл.	472,30	297,65	41,26	25,72	28,80	18,71
	Калининградская обл.	318,47	289,76	17,23	6,53	11,49	5,74
	Псковская обл.	880,11	256,21	69,94	13,16	15,23	24,24
внутренние	Республика Коми	1194,74	201,14	258,55	157,25	55,77	87,77
	Архангельская обл.	526,96	481,44	43,90	63,95	35,56	42,44
	Вологодская обл.	1166,37	302,34	538,45	109,01	15,40	74,45
	Новгородская обл.	486,71	319,02	87,12	5,73	23,31	35,58
	г. С.-Петербург	141,68	292,08	5,77	0,67	6,8	0,62
РФ		456,54	212,26	70,75	57,76	25,99	24,55

Примечание: Затемнением выделены ячейки, где показатели выше среднероссийского уровня.
Рассчитано авторами по данным [9, 10].

Таблица 3

Интенсивность загрязнения окружающей среды регионов СЗФО, 2017 г. (натуральный показатель, в расчете на душу населения)

Регионы СЗФО		Выбросы	Сбросы	Оксид углерода	Диоксид серы	Окислы азота	Твердые вещества
		кг/чел.	м ³ /чел.	кг/чел.			
приграничные	Республика Карелия	326,95	352,47	26,63	118,02	14,83	22,33
	Мурманская обл.	385,87	422,72	21,93	213,47	20,34	32,50
	Ленинградская обл.	240,85	151,79	21,04	13,11	14,73	9,54
	Калининградская обл.	123,73	112,58	6,69	2,54	4,46	2,23
	Псковская обл.	197,98	57,63	15,73	2,96	3,43	5,45
внутренние	Республика Коми	768,71	129,41	166,35	101,18	35,88	56,47
	Архангельская обл.	308,83	282,16	25,73	37,48	20,84	24,87
	Вологодская обл.	478,97	124,16	221,11	44,76	26,86	30,57
	Новгородская обл.	194,13	127,24	34,75	2,28	9,30	14,19
	г. С.-Петербург	100,38	206,93	4,09	0,47	4,85	0,44
РФ		215,37	100,26	33,38	27,25	12,26	11,58

Примечание: Затемнением выделены ячейки, где показатели выше среднероссийского уровня.
Рассчитано авторами по данным [9, 10].

Некоторые различия наблюдаются при сопоставлении направления экономического роста (от «черного» роста до «зеленого») согласно модели П. Виктора. Распределение регионов СЗФО по интенсивности общих выбросов в атмосферу в 2016 г. показывает, что большинство регионов округа находятся в зоне «черного» спада (рис. 1). Наиболее неблагоприятная ситуация характерна для Республики Коми: снижение экономических результатов на фоне растущих выбросов в атмосферу. В зону «зеленого» спада (снижение ВРП сопровождается уменьшением экологической нагрузки) попали три региона – Калининградская, Новгородская и Псковская области.

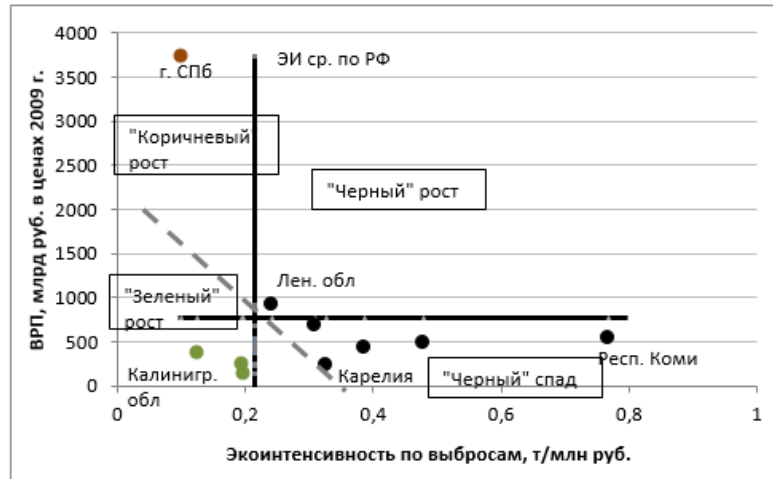


Рис. 1. Распределение регионов СЗФО по интенсивности общих выбросов в атмосферу, 2016 г.
Рассчитано и построено авторами по [9, 10].

Рассмотрим особенности динамики эколого-экономических процессов в приграничном и внутреннем регионе СЗФО на основе модели «зеленого» роста П. Виктора. Результаты оценки для Республики Карелия (приграничный регион) показали разнонаправленность экономического развития в период 2009-2016 гг. Изменения в сторону «зеленого» роста наблюдались в начале рассматриваемого периода: в 2009, 2012 и 2014 гг. темпы снижения стоимостного и натурального показателей интенсивности выбросов опережали темпы роста экономики (ВРП в ценах 2009 г.). В 2010 и 2015 гг. наблюдалось смещение в зону «коричневого» роста, т.е. темпы роста экономики были выше темпов снижения интенсивности выбросов. 2013 и 2016 гг. характеризуются крайне негативными процессами и проявлением признаков «черного» роста: низкие темпы роста экономики на фоне увеличения стоимостных и натуральных показателей интенсивности выбросов (рис. 2). В целом за период можно утверждать, что экономика Карелии находится в зоне «коричневого» роста.

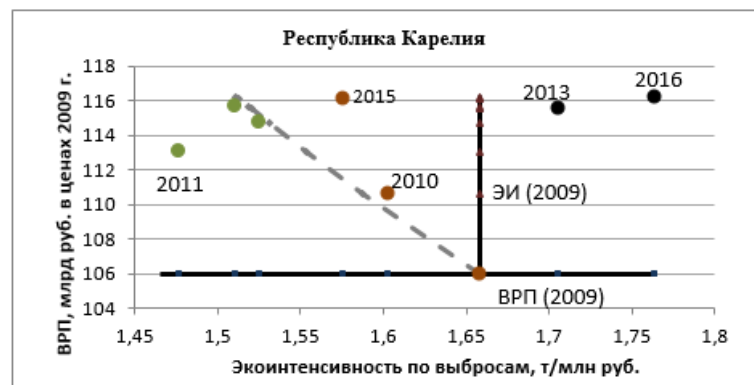


Рис. 2. Экоинтенсивность общих выбросов в атмосферу в Республике Карелия (приграничный регион) за 2009-2016 гг.
Рассчитано и построено авторами по [4, 10].

Результаты оценки изменения вектора экономического развития на примере внутреннего региона СЗФО (Вологодская область) выявили в целом низкий уровень экологичности экономического развития за период 2009-2016 гг. По показателю интенсивности общих выбросов в атмосферу наблюдается стабильное положение экономики региона в зоне «черного» роста, некоторое движение в сторону «коричневого» роста наблюдается лишь в последние два года (рис. 3).

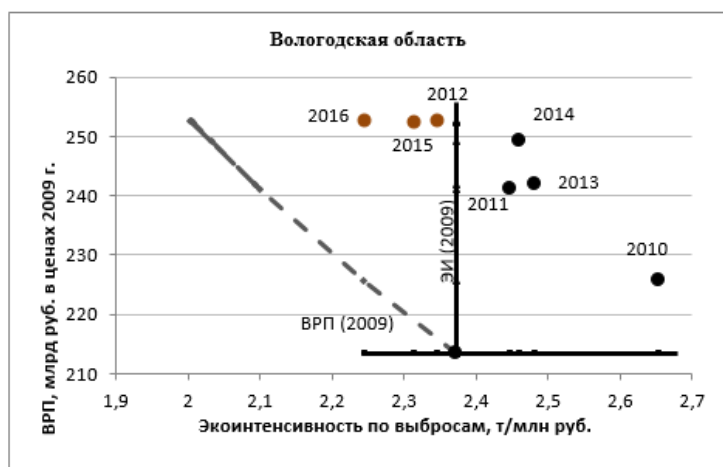


Рис. 3. Экоинтенсивность общих выбросов в атмосферу в Вологодской области (внутренний регион) за 2009-2016 гг.

Рассчитано и построено авторами по [9, 10].

Объемы выбросов отдельных загрязняющих веществ, относящихся к группе парниковых газов (CO , SO_2 , NO), в приграничных регионах СЗФО также несколько ниже. Это может объясняться влиянием международных экологических стандартов, распространяющихся на парниковые газы. Снижение выбросов парниковых газов в развитых странах рассматривается как одно из необходимых условий «зеленого» роста. В отношении показателей интенсивности загрязнения атмосферы оксидом углерода ($\text{CO}/\text{ВРП}$ и $\text{CO}/\text{чел.}$) для всех приграничных регионов округа наблюдается значительное улучшение ситуации (табл. 2, 3). Так, в Калининградской области интенсивность выбросов оксида углерода снизилась в 2017 г. по сравнению с контрольным 2007 годом (согласно Государственной программе «Охрана окружающей среды» на 2012-2020 годы) в 5,1 раза (с 88,2 до 17,2 кг/млн руб.), в Мурманской обл. – в 3,3 раза, Карелии – в 2,4 раза и Ленинградской обл. – в 2,5 раза. По данному показателю для внутренних регионов СЗФО за период 2007-2017 гг. также наблюдаются положительные тенденции, но экоинтенсивность по выбросам оксида углерода остается выше среднероссийского уровня в Вологодской обл. в 7,6 раза, Республике Коми – в 3,7 раза, Новгородской обл. – в 1,2 раза.

Заключение

На основе расчетов стоимостных и натуральных показателей экоинтенсивности экономического развития выполнен пространственный анализ регионов СЗФО в контексте концепции «зеленой» экономики. Результаты анализа за 2009-2017 гг. выявили в целом низкий уровень экологичности экономического развития, показатели интенсивности загрязнения окружающей среды для всех регионов округа существенно выше среднероссийского уровня. Смещение вектора экономического развития в сторону «зеленого» роста более выражено в приграничных регионах округа. Наиболее значимым влиянием фактора приграничности является при оценке интенсивности выбросов парниковых газов. Это вполне может объясняться влиянием международных экологических стандартов, распространяющихся на парниковые газы.

Таким образом, исследование динамики показателей экоинтенсивности позволяет понять, как меняется направление развития экономики и насколько экологически приемлемым оно является. Индикаторы широко используются на международном уровне и могут применяться в целях не только межстрановых, но и межрегиональных и отраслевых сравнений. Результаты исследования эколого-экономических процессов на основе модели «зеленого» роста могут быть использованы при разработке экономической и экологической политики регионов.

Литература

1. Ангапова О.Б. Классификация приграничных регионов Российской Федерации // Вестник бурятского государственного университета. - 2014. - № 2. - С. 76–80.
2. Глазырина И.П., Забелина И.А., Клевакина Е.А. Экологическая составляющая экономического развития: приграничные регионы России и Китая //ЭКО. - 2014. - № 6. - С. 5–24.
3. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году». - М.: Минприроды России; НПП «Кадастр», 2018. - 888 с.
4. Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2017 году / Министерство природных ресурсов и экологии РК. Петрозаводск, 2018. - 292 с.
5. Государственная программа Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012-2020 годы. Утв. Постановлением Правительства РФ 15.04.2014 г. № 326. [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/499091755> (Дата обращения: 12.06.2019)
6. Границы России [Электронный ресурс]. – URL: <http://рустрана.рф/article.php?nid=29608> (Дата обращения: 17.06.2019).
7. Забелина И.А., Клевакина Е.А. Экологические показатели качества экономического роста в Забайкальском крае //Вестник Забайкал. гос. ун-та. - 2016. - Т. 22. - № 3. - С. 101–111.
8. Курило А.Е., Шкиперова Г.Т., Дружинин П.В. Методика прогнозирования уровня загрязнения окружающей среды на основе специальных математических моделей //Север и рынок: формирование экономического порядка. - 2017. - № 5. - С 145-153.
9. Основные показатели охраны окружающей среды. Стат. сб. М.: Росстат, 2017. - 115 с.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156 (Дата обращения: 25.06.2019).
11. Шкиперова Г.Т., Дружинин П.В. Оценка результативности политики в сфере обеспечения экологической безопасности регионов России //Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2018. - Т. 14. - № 12. - С. 2356–2372.
12. Dong S., Li Z., Li Y., Shi G., Yu H., Wang J., Li J., Mao Q., Huang Y. Resources, Environment and Economic Patterns and sustainable development modes of the Silk Road Economic Belt //Journal of Resources and Ecology. 2015. Vol. 6. No. 2. P. 65–72.
13. Naaranen L., Tapio P. Economic growth as phenomenon, institution and ideology: a qualitative content analysis of the 21st century growth critique. Journal of Cleaner Production, 2016. Vol. 112. Pp. 3492-3503. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.024>
14. Jackson T. Prosperity without Growth. London: Routledge, 2009, 288 p. URL: <https://doi.org/10.4324/9781849774338>
15. Porfiryev B.N. The Green Factor of Economic Growth in Russia and the World. Studies on Russian Economic Development. 2018. Vol. 29. Iss. 5. Pp. 455–461.
16. Victor P. The Kenneth E. Boulding Memorial Award 2014: Ecological economics: A personal journey //Ecological Economics. 2015. V. 109. P. 93–100. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.11.009>
17. Victor P.A. Ecological economics and economic growth //Annals of the New York Academy of Sciences. 2010. Vol. 1185. P. 237–245. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.05284.x>

Об авторах

Шкиперова Галина Тимофеевна, к.э.н., доцент, старший научный сотрудник, Институт экономики Карельского научного центра РАН, Петрозаводск.

Курило Анна Евгеньевна, д.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, Институт экономики Карельского научного центра РАН, Петрозаводск

Для цитирования

Шкиперова Г.Т., Курило А.Е. Оценка развития регионов Северо-Запада в контексте концепции «зеленой» экономики //Проблемы рыночной экономики. – 2019. - № 3. – С. 5-13.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-05-13>

Assessment of the North-West regions development in the concept of green economy context

Galina T. Shkiperova, Cand. of Sci. (Econ.), Associate Professor
e-mail: *shkiperova@mail.ru*

Anna E. Kurilo, Dr. of Sci. (Econ.), Associate Professor
e-mail: *akurilo@mail.ru*

Abstract

Subject/topic. The article examines the features of the ecological and economic development of the regions of the North-West Federal District from the standpoint of the concept of green economy. The possibility of using the model of green growth to assess the development of a green economy is considered. **Goals/Objectives.** The aim of the work is to analyze the changes in the ecological intensity of the economic development of the regions and assess the impact of the frontier factor on them. **Methodology.** We used the methods of statistical and comparative analysis. The study of changes in the vector of development of the economy was carried out on the basis of P. Victor's green growth model, which makes it possible to comprehensively evaluate the change in economic indicators in comparison with a specific environmental load in a time and spatial context. As an information base, data from Federal State Statistics Service and State reports on the state and protection of the environment of the Russian Federation were used. **Results.** Based on calculations of the cost and natural indicators of eco-intensity of economic development, it was shown that the intensity of environmental pollution in the regions of the North-West is significantly higher than the average Russian level. The economic development vector for most regions of the district mainly corresponds to the zone of «brown» or «black» growth. The shift of the vector of economic development towards green growth is more pronounced in the border regions of the district. The most significant influence of the frontier factor is in assessing the intensity of greenhouse gas emissions, which may well be explained by the influence of international environmental standards that apply to greenhouse gases. **Conclusions/Relevance.** In modern conditions, the transition to a green economy for most regions of Russia is more desirable than a real direction of development. This is due to the need to increase of economic growth rate, which, in fact, is the only source of investment needed for green modernization. A key factor in the successful implementation of the prospects for green growth is targeted government stimulation of the greening of the economy and the transition to the best available technologies. **Application.** The obtained results can be used as an information and analytical base in the development of economic and environmental policy of the regions.

Keywords: «green» economy, «green» growth, North-West Federal District, border region

References

1. Angapova O.B. Classification of cross-border regions of the Russian Federation //The Buryat State University Bulletin. - 2014. - Vol. 2. - P. 76–80 (In Russian).
2. Glazyrina I.P., Zabelina I.A., Klevakina E.A. Environmental Component of Economic Development: Transboundary Regions of Russian Federation and China //ECO journal. - 2014. - Iss. 6. P. 5–24 (In Russian).
3. State report «On the state and environmental protection of the Russian Federation in 2017». - M., 2018. - 888 p. (In Russian).
4. State report on the state of the environment of the Republic of Karelia in 2017. Petrozavodsk, 2018. - 292 p. (In Russian).
5. The state program of the Russian Federation «Environmental Protection» for 2012-2020. Approved Decree of the Government of the Russian Federation of April 15, 2014. № 326. [Electronic resource]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/499091755> (Access date: 12.06.2019, In Russian).
6. Borders of Russia [Electronic resource]. – URL: <http://пуста.рф/article.php?nid=29608> (Access date: 17.06.2019, In Russian).
7. Zabelina I.A., Klevakina E.A. Quality of Growth Indicators for Transbaikal Region //Transbaikal State University Journal. - 2016. - Vol. 22. - Iss. 3. - P. 101–111 (In Russian).
8. Kurilo A.E., Shkiperova G.T., Druzhinin P.V. The method of forecasting of environmental pollution level on the basis of special mathematical models //The North and the Market: Forming the Economic Order. - 2017. - Iss. 5. - P. 145–153 (In Russian).

9. Key indicators of environmental protection. Stat. - М.: Rosstat, 2017. - 115 p. (In Russian).
10. Regions of Russia. Socio-economic indicators /Federal State Statistics Service [Electronic Resource]. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156 (Access date: 25.09.2019, In Russian).
11. Shkiperova G.T., Druzhinin P.V. Evaluating the Efficiency of the Environmental Security Policy in the Russian Regions //National Interests: Priorities and Security. - 2018. - Vol. 14.- Iss. 12. - P. 2356–2372 (In Russian).
12. Dong S., Li Z., Li Y., Shi G., Yu H., Wang J., Li J., Mao Q., Huang Y. Resources, Environment and Economic Patterns and sustainable development modes of the Silk Road Economic Belt //Journal of Resources and Ecology. 2015. Vol. 6. No. 2. P. 65–72.
13. Haapanen L., Tapio P. Economic growth as phenomenon, institution and ideology: a qualitative content analysis of the 21st century growth critique. Journal of Cleaner Production, 2016. Vol. 112. Pp. 3492-3503. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.024>
14. Jackson T. Prosperity without Growth. London: Routledge, 2009, 288 p. URL: <https://doi.org/10.4324/9781849774338>
15. Porfiryev B.N. The Green Factor of Economic Growth in Russia and the World. Studies on Russian Economic Development. 2018. Vol. 29. Iss. 5. Pp. 455–461.
16. Victor P. The Kenneth E. Boulding Memorial Award 2014: Ecological economics: A personal journey //Ecological Economics. 2015. V. 109. P. 93–100. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.11.009>
17. Victor P.A. Ecological economics and economic growth //Annals of the New York Academy of Sciences. 2010. Vol. 1185. P. 237–245. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.05284.x>

About authors

Galina T. Shkiperova, Cand. of Sci. (Econ.), Associate Professor, Senior Researcher, Institute of Economics of the Karelian Research Centre of RAS, Petrozavodsk.

Anna E. Kurilo, Dr. of Sci. (Econ.), Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Economics, Karelian Research Centre of RAS, Petrozavodsk.

For citation

Shkiperova G.T., Kurilo A.E. Assessment of the North-West regions development in the concept of green economy context. - 2019. - № 3. - Pp. 5-13 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-05-13>

УДК 338.2
ГРНТИ 06.56.31

Государственное регулирование доходов населения в России

С.И. Борталевич, д.э.н., доцент
e-mail: energo-inst.safety@mail.ru

А.В. Лапин, к.ю.н.
e-mail: LapinAndrey@inbox.ru

Аннотация

Предмет/тема. Исследование возможностей государственного регулирования доходов населения в Российской Федерации. **Цели/задачи.** Анализ управления регулированием доходов населения в России. **Методология.** Статистический анализ, сочетание количественных и качественных подходов, использование метода системного анализа. **Новизна статьи** состоит в формулировании предложений по совершенствованию механизма государственного регулирования доходов населения России. **Результаты.** В результате исследования было выявлено, что экономическими факторами бедности являются: невысокая эффективность работы, значительная дифференциация заработной платы, низкая конкурентоспособность продукции, использование неквалифицированного труда, увеличение госсобственности в абсолютно всех секторах экономики, недостающие ресурсные возможности страны с целью содействия малообеспеченным слоям населения. Основным фактором бедности и значительного экономического неравенства является деформирование современных механизмов распределения и перераспределения доходов российских граждан. Для изменения ситуации по вопросам бедности и социального неравенства авторы предлагают определиться с приоритетами развития государства в социальном плане, тенденциями формирования основных отраслей экономики. Обосновывается важность проведения государством кредитной, налоговой и протекционистской политики для развития наукоемких, конкурентоспособных отраслей, создающих серьезный добавочный продукт в общем доходе государства. Поддерживается социальная политика государства, предусматривающая отказ от МРОТ и переход к показателю минимального потребительского бюджета. **Выводы/значимость.** Авторами статьи на основе принципа справедливости сформулированы предложения по усовершенствованию распределительных взаимоотношений путем устранения межтерриториальных и межотраслевых различий в заработной плате и корректировке перераспределительных взаимоотношений путем совершенствования налоговой политики и перехода к минимальному потребительскому бюджету. **Применение.** Результаты выполненного исследования могут быть использованы органами государственного регулирования при разработке государственной политики в области регулирования доходов российских граждан.

Статья подготовлена в рамках государственного задания ИПР РАН, тема НИР «Социально-экономическое и научно-технологическое развитие на различных уровнях управления в отраслях, комплексах и сферах деятельности национального хозяйства России».

Ключевые слова: доходы населения, безработица, бедность, социальное неравенство, прожиточный минимум, минимальный потребительский бюджет

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-14-22>

В жизнедеятельности граждан существенное значение имеют доходы, поскольку являются источником удовлетворения их всевозможных потребностей. Основой доходов каждого человека выступает заработная плата. Однако в современных условиях часто происходит так, что величина заработной платы не способна обеспечить даже самые необходимые условия существования человека. Исходя из этого, государству необходимо устанавливать минимальный размер заработной платы и стабилизировать в целом заработную плату трудящихся, а также для населения находить иные источники доходов. На сегодняшний день доходы подавляющей части населения существенно ниже по сравнению с доходами незначительной части населения. Как следствие из вышесказанного зарождается социальная напряжённость в обществе, преодоление которой является задачей государства. В Российской Федерации проблемы, касающиеся

заработков, встают весьма критично. Разрешение этих вопросов требует активного вмешательства со стороны государства.

В Послании Президента Федеральному Собранию 20 февраля 2019 года было отмечено, что около 19 млн. человек находятся за чертой бедности [1]. Самые бедные 20 процентов россиян, по данным Росстата, получают 5,5 процентов всех доходов в государстве, в то время как доля 20 процентов самых богатых граждан составляет 46,3 процентов. По подсчетам статистиков, разница, имеющаяся в зарплатке бедных и богатых россиян, составляет 14,5 раза. Этот показатель за 10 лет почти не изменился.

К экономическим факторам бедности необходимо причислить невысокую эффективность работы, значительную дифференциацию заработной платы, незначительную конкурентоспособность продукции, присутствие неквалифицированного труда, увеличение госсобственности в абсолютно всех секторах экономики, недостающие ресурсные возможности страны с целью содействия малообеспеченных слоев населения.

Ключевым и ведущим фактором бедности и получения невысоких доходов гражданами в Российской Федерации выступает низкий уровень заработной платы. На данный период времени даже средняя заработная плата не способна предоставить российским гражданам приемлемые условия жизни.

Доходы населения представляют собой совокупность денежных средств и материальных благ, полученных домашними хозяйствами за тот или иной промежуток времени. Роль доходов обуславливается следующим: степень потребления граждан пребывает в непосредственной зависимости от уровня доходов. Как правило, доход отдельного домохозяйства подразделяют на следующие группы:

Первая группа – доход, получаемый владельцем фактора производства – труда;

Вторая группа – доход, получаемый за счет использования других факторов производства (земли, капитала, предпринимательских способностей);

Третья группа - трансфертные платежи (пенсии, стипендии, пособия).

Предоставляя в распоряжение хозяйствующих субъектов различные экономические ресурсы, домохозяйства получают надлежащее поощрение в виде заработной платы, процента, прибыли и ренты. Вышеупомянутые элементы в своей совокупности выступают в роли дохода домохозяйств.

Полный процесс образования доходов населения возможно отобразить в два этапа: первому этапу характерно формирование новой стоимости, а другой этап подразумевает перераспределение вновь созданной стоимости, которое базируется на основании отношений собственности, то есть в соответствии с условиями создания. Перераспределение доходов, которое происходит в рамках бюджетной системы страны, заканчивает процедуру конечного формирования доходов населения.

Извлечение доходов гражданами может осуществляться двумя способами. Согласно первому способу, совершается распределение в связи с задействованием населения в национальной экономике. Этот тип распределения представляет собой горизонтальное распределение доходов, когда некоторая часть национального дохода приходится тем категориям населения, которые принимают активное участие в рыночной экономике. Собственная часть дохода ими извлекается в виде зарплаты, прибыли, жалований, ренты и процента.

В соответствии со вторым способом, доходы идут той части населения, которая по тем или иным причинам, не зависящим от них, не в состоянии принимать активное участие в рыночной экономике. В перечень подобных категорий населения общепринято причислять: инвалидов, безработных и др. В таком варианте распределения доходов, которое также называют вертикальным, государство выступает в качестве основного участника и устанавливает правила регулирования данного процесса в соответствии с общеустановленными социальными нормами. Перечисленные выше категории населения обеспечиваются доходами, представленными в виде платежей из государственного бюджета, представляющих собой социальные трансферты и осуществляемых в виде пенсий, разных пособий и стипендий [2, с. 108].

В большинстве случаев доходы населения применяются для покупки товаров и оплаты услуг, уплаты налогов и разнообразных взносов, накопления сбережений во вкладах и ценных бумагах, покупки валюты.

Бесспорно, что на уровень доходов населения оказывает воздействие состояние экономики страны, а также проводимая государством социальная политика. Вместе с тем, невозможно не учитывать такие факторы воздействия на уровень доходов населения, как личные качества людей, имеющие немаловажное значение для труда и трудовых отношений. К ним относятся особенности их психологической устойчивости и трудолюбия, направленные на материальное благополучие как на ценность и цель жизни, предрасположенность к лидерству, интересы к индивидуальной или коллективной работе и т.п. Из числа факторов, оказывающих воздействие на уровень доходов невозможно не брать во внимание также влияние везения и успеха [3, с.87].

При этом, доходы сами становятся условием определенных социальных явлений, которые влияют на трудовое поведение людей, их занятость и карьерный рост, взаимоотношения в обществе и, в итоге, на качество жизни граждан страны. Таким образом, располагая достаточными средствами, индивид способен сменить одну работу на другую, получить образование и построить профессиональную карьеру, обзавестись средствами производства и стать собственником, предпринимателем или самостоятельно занятым работником.

Доходы выступают как условие расслоения общества, появления в нем неравенства. При этом различают социальное неравенство и экономическое. Социальное неравенство проявляется в разном доступе различных категорий населения к социально-значимым благам, недостаточным ресурсам, ликвидным ценностям. Экономическое различие заключается в том, что минимальная часть населения постоянно обладает огромной долей национального богатства. Это явление известно также как закон Парето, в соответствии с которым между уровнем доходов и количеством их получателей всегда имеется противоположная взаимозависимость. С одной стороны, население любой страны неравномерно распределяется по уровню доходов, с другой стороны, общий объем доходов также неравномерно распределяется по группам населения [4, с.118].

Образование считается одним из основных факторов, оказывающих воздействие на разделение населения государства по доходам. Подтверждением тому являются статистические данные по средней начисленной заработной плате работникам по уровню образования, которые были опубликованы ФСГС (табл. 1).

Таблица 1

**Средняя начисленная заработная плата работников по уровню образования [5]
(по результатам выборочных обследований организаций за октябрь; рублей)**

	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Все работники	13570	18084	22717	28702	32911	38609
в том числе имеющие образование: высшее профессиональное	17799	24366	29927	38233	43362	51316
неполное высшее профессиональное	12384	15082	19964	_*	_*	_*
среднее профессиональное	11830	15276	18901	23869	26929	30777
начальное профессиональное	12136	15321	19746	23926	27128	31076
среднее (полное) общее	11787	14780	18538	22886	25944	29982
основное общее	9992	12343	15970	21622	23724	27952
не имеют основного общего	8997	10793	14545	19850	23814	30917

В процессе реформирования в нашей стране возникли опасные общественно-финансовые диспропорции. Они выражаются в излишнем экономическом неравенстве, которое содержится абсолютно во всех срезях экономики страны – по отраслям промышленности и по территориям, по сбережениям, потреблению и доходам граждан, по располагаемому социальному и человеческому капиталу, по распределению собственности. Этот фактор тормозит экономическое развитие страны.

Основным фактором бедности и безграничного экономического неравенства является деформирование современных механизмов формирования и перераспределения доходов российских граждан, их регулирование в пользу состоятельных людей. Определяя размер прироста

доходов, которые получают богатые и бедные на сто рублей прироста ВРП в расчете на душу населения, мы наблюдаем абсолютно удручающую картину. У бедных прирост на 5, а у богатых - на 200 рублей, т.е. в 40 раз больше.

С целью преодоления неравенства вероятно использование нижеперечисленных способов:

1. Формирование для всех граждан равноценных «стартовых условий». Это свидетельствует о том, что преуспевание в карьере каждого отдельного человека вынуждено складываться только его природными данными и совершенно никакие общественные обстоятельства не смогут людям препятствовать начинать в одних и тех же условиях;

2. Повышение перспектив трудоустроиться даже для тех граждан, которые природой одарены в меньшей степени.

Государству необходимо регулировать экономическое неравенство на основе принципа социальной справедливости: в равноправном распределении доходов либо в одинаковых шансах их заслужить.

Проблемы экономического неравенства следует решать несколькими возможными вариантами. В частности:

1. Усовершенствование распределительных взаимоотношений, состоять которое будет в устранении межтерриториальных и межотраслевых различий в заработной плате.

2. Корректирование перераспределительных взаимоотношений, а конкретно:

- возвращение к прогрессивной шкале налогообложения доходов граждан;
- установление налога на роскошь и прогрессивного налога на рыночную стоимость объектов недвижимости;
- прожиточный минимум граждан должен быть повышен;
- не должны облагаться налогом доходы граждан ниже прожиточного минимума.

Ощутимую долю в доходах населения нашей страны занимают доходы собственников и предпринимателей. Их удельный вес в структуре доходов значительно превышает аналогичный показатель в США [6, с.63]. Доля заработной платы в доходах населения существенно ниже схожего значения в странах с развитой рыночной экономикой. Низкая оплата труда в сочетании с малоэффективным использованием доходов от капитала принято считать ключевой причиной расслоения российского общества по доходам [7]. Для более подробного анализа доходов приведем в табл. 2 некоторые статистические данные, характеризующие показатели денежных доходов населения.

Таблица 2

Объем и структура денежных доходов населения

Поквартально/ годовой	Всего денежных доходов, млрд. руб.	Объем и структура денежных доходов населения, в том числе в процентах:				
		Доходы от предпринимательской деятельности	оплата труда, включая скрытую заработную плату	социальные выплаты	доходы от собственности	другие доходы
2015 год						
1 квартал	9 836,8	8,4	67,8	16,8	5,0	2,0
2 квартал	11 786,6	7,6	66,4	18,6	5,4	2,0
3 квартал	12 116,7	8,3	66,1	18,2	5,4	2,0
4 квартал	14 180,4	9,1	63,6	18,2	7,1	2,0
Год	47 920,6	8,4	65,8	18,0	5,8	2,0
2016 год						
1 квартал	11 184,4	7,9	66,2	18,3	5,6	2,0
2 квартал	13 057,5	7,1	65,7	18,9	6,3	2,0
3 квартал	13 469,1	7,5	65,5	18,3	6,7	2,0

4 квартал	15 826,3	9,0	65,1	17,7	6,2	2,0
Год	53 525,8	7,9	65,6	18,3	6,2	2,0
2017 год						
1 квартал	11 653,5	7,5	64,5	19,3	6,7	2,0
2 квартал	13 241,5	7,1	64,7	19,7	6,5	2,0
3 квартал	13 447,0	7,4	65,2	19,2	6,2	2,0
4 квартал	15 760,5	8,9	64,3	18,8	6,0	2,0
Год	54 102,5	7,8	64,7	19,2	6,3	2,0

Анализ табл. 2 позволяет сделать вывод о положительной динамике роста доходов населения в целом. Так, доходы населения России в 2017 году возросли на 6 199,9 млрд. рублей по сравнению с 2015 годом. При этом, социальные выплаты составляют наиболее высокий рост в структуре денежных доходов населения. Следовательно, разработанные государством различные программные документы, затрагивающие социальную сферу, действительно работают и позволяют улучшить качество жизни граждан России. Однако, доходы от предпринимательской деятельности, наоборот, снижаются и, следовательно, спад таких доходов неблагоприятно влияет на российскую экономику. Оплата труда, включая скрытые доходы, претерпевает тенденцию сокращения по данным таблицы № 2 в сравнении показателем 2015 и 2017 гг. на 1,1%, что обусловлено внешними и внутренними экономическими факторами.

Для оценки государственного регулирования денежных доходов населения важное значение имеет анализ динамики структуры их использования (табл. 3).

Таблица 3

Структура использования денежных доходов населения

	Денежные расходы и сбережения	Структура использования доходов населения, в том числе денежных				Превышение расходов над доходами	Соотношение доходов и расходов
		покупка товаров и оплата услуг	обязательные платежи и разнообразные взносы	приобретение недвижимости	прирост финансовых активов		
2016							
январь	100	92.9	10.2	6.6	-9.7	-2.3	97.7
февраль	100	65.3	12.5	8.4	13.8	-11.5	88.5
март	100	60.5	10.5	7.9	21.1	-19.1	80.9
апрель	100	59.1	11.5	6.4	23.0	-13.7	86.3
май	100	70.6	12.3	6.2	10.9	-10.5	89.5
июнь	100	61.0	11.7	7.1	20.2	-16.7	83.3
июль	100	65.0	14.6	5.6	14.8	-13.4	86.6
август	100	73.0	12.0	6.4	8.6	-11.9	88.1
сентябрь	100	65.1	9.7	5.1	20.1	-19.9	80.1
октябрь	100	67.7	10.1	5.0	17.2	-17.8	82.2

ноябрь	100	67.8	11.3	5.5	15.4	-15.3	84.7
декабрь	100	47.5	13.9	4.4	34.2	-5.7	94.3
2017							
январь	100	88.2	10.4	5.4	-4.0	-13.1	86.9
февраль	100	62.8	15.1	6.1	16.0	-13.9	86.1
март	100	67.3	12.9	6.6	13.2	-11.6	88.4
апрель	100	61.5	12.4	5.5	20.6	-10.0	90.0
май	100	71.4	13.0	4.8	10.8	-13.6	86.4
июнь	100	61.7	12.8	4.1	21.4	-11.8	88.2
июль	100	65.0	14.6	5.6	14.8	-13.4	86.6
август	100	73.0	12.0	6.4	8.6	-11.9	88.1
сентябрь	100	65.1	9.7	5.1	20.1	-19.9	80.1
октябрь	100	67.7	10.1	5.0	17.2	-17.8	82.2
ноябрь	100	67.8	11.3	5.5	15.4	-15.3	84.7
декабрь	100	47.5	13.9	4.4	34.2	-5.7	94.3

Как видно из табл.3, использование денежных средств на погашение обязательных платежей и разнообразных взносов имеет тенденцию повышения. Эта закономерность означает рост налогообложения и увеличение размера различных взносов. Соответственно, покупательская способность граждан снижается.

Для уменьшения социальной напряженности и формирования комфортного существования граждан страны, и самое главное, для стабилизации экономического положения государству необходимо совершенствовать механизм регулирования доходов населения.

Важным элементом государственного регулирования доходов населения является ежегодно устанавливаемый законодательно государством минимальный размер оплаты труда (МРОТ).

Значения МРОТ по субъектам РФ представлены в табл. 4.

Таблица 4

Величина минимального размера оплаты труда, тыс. руб.

Название округа	Годы							Динамика, %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Россия	4,3	4,6	5,2	5,6	6,2	7,8	9,5	220,9
Центральный	5,0	5,3	6,0	6,5	7,5	7,8	10,4	208,0
Северо-Западный	5,4	5,5	6,1	6,6	7,4	7,8	11,2	224,0
Южный	4,6	4,9	5,5	5,9	6,3	6,5	9,5	206,5
Северо-Кавказский	4,3	4,6	5,2	5,6	6,5	7,0	9,5	220,9
Приволжский	4,4	4,7	5,2	5,6	6,4	6,5	9,5	215,9
Уральский	6,0	6,2	7,1	8,0	8,2	9,2	10,6	176,6
Сибирский	5,2	5,2	5,7	6,1	7,0	7,8	9,6	184,7
Дальневосточный	5,6	6,0	7,0	8,4	9,8	10,0	13,1	233,9

Из данных табл. 4 можно выявить увеличение минимального размера оплаты труда. Стоит отметить, что в каждом федеральном округе наблюдаются регионы, имеющие значения МРОТ, превышающие минимальные его значения. Такие регионы: в ЦФО из 18 регионов только Москва, Московская область и Тульская область; в СЗФО из 11 - Санкт-Петербург, Калининградская область, Мурманская область, Ненецкий автономный округ; в ЮФО из 8 - ни одного; в СКФО ни одного; в ПФО ни одного, в 2018 году - Ульяновская область; в УФО из 6 - Ямало-Ненецкий АО; в СФО из 12 только Красноярский край, Томская область. Новосибирская область; в ДФО из 9 половина субъектов имели минимальное значение МРОТ, превышали значения в Камчатском крае, Магаданской области, Республика Саха (Якутия), Сахалинской области и Хабаровский край.

С 1 мая 2018 г. величина прожиточного минимума в России составляла 11 163 руб., а с 1 января 2019 г. величина прожиточного минимума в России составляет 11 280 рублей в месяц [8]. Характеризуя повышение прожиточного минимума по России и его более существенное значение в ряде регионов (напр., в Москве - до 18 742 руб.), следует отметить, что МРОТ значительно меньше, чем так называемый «минимальный потребительский бюджет на душу населения в месяц», который составляет около 36 тыс. руб. [9]. Официальные представители государственной власти предлагают либо существенно повысить прожиточный минимум, либо отказаться от МРОТ, действовавшего в России с 1992 г., и перейти к показателю «минимальный потребительский бюджет» [10].

Минимальный потребительский бюджет (МПБ) в денежном выражении будет выше размера прожиточного минимума за счет сокращения лиц, претендующих на социальную помощь. По мнению представителей органов государственного управления МПБ даст возможность человеку не просто выжить, а удовлетворять свои основные материальные и духовные потребности, обеспечит «воспроизводство (восстановление) его рабочей силы, чтобы он мог полноценно трудиться, и исполнение семейных обязанностей» [11].

Заключение

Бедность – это довольно непростое экономико-социальное, нравственно-культурное состояние общества, когда доля социальных групп общества (единичные индивиды) не обладают возможностью пользоваться минимальным жизненно необходимым набором благ.

Значительное разделение граждан по степени получения доходов выработала социум иного типа. Бедность, нищета, безработица установила конфигурацию главного состояния сегодняшнего общества в России. Значимость проблемы бедности в современных условиях до такой степени выросла, что вопросы демографии, продолжительности жизни, уровня образования и культуры, нравственности, развитие науки непосредственно находятся в зависимости от уровня и качества жизни населения.

Для изменения ситуации по вопросам бедности и социального неравенства, следует:

1. Определиться с приоритетами развития государства в социальном плане, тенденциями формирования основных отраслей экономики.

2. Кредитная, налоговая, протекционистская политика должна проводиться для наукоемких, конкурентоспособных отраслей, создающих серьезный добавочный продукт в общем доходе государства.

3. Коренным образом необходимо решить вопросы производительности труда, соответственно повышения оплаты труда, реорганизации управления отраслями экономики.

4. В социальном развитии необходимо сочетать план и рынок, общеизвестно, что многие проблемы рынок самостоятельно решить не сможет.

В заключение необходимо выделить, что в проблемах преодоления бедности в России следует решить скопившиеся противоречия и неопределенности по вопросам бедности, совершенствовать законодательное регулирование, действовать на основе программных документов преодоления бедности.

Недостаток определенных проектов по уменьшению бедности, федеральной целевой программы не дает возможности региональным программам по оказанию поддержки малоимущим разрешать вопрос бедности в полном объеме. Необходимо формировать социальные фонды по снижению бедности, иметь на федеральном и региональном уровнях конкретные программы массового вовлечения бедного населения в экономику регионов.

Литература

1. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 20.02.2019 //Российская газета, № 38, 21.02.2019.
2. Богомолова Т.Ю. Миграция бедности: воспроизводство, масштабы, социальный спектр/ Т.Ю. Богомолова //Экономист. - 2014. - № 6. - С. 105-111.
3. Шевяков А.В. Социальное неравенство, бедность и экономический рост //Общество и экономика. – 2014. - № 2. - С. 86-89.
4. Римашевская Н.М. Богатство и бедность //Народонаселение. - 2014.- № 2.- С. 118-119.
5. Заработная плата [Электронный ресурс] //Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>
6. Газета «Московский комсомолец» Екатеринбург [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mk.ru/daily/newspaper/2018/2/14> (Дата обращения: 08.05.2019).
7. Неравенство и бедность //Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru>
8. Федеральный закон от 19.06.2000 N 82-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «О минимальном размере оплаты труда» //Российская газета, № 294, 28.12.2018.
9. Невинский В.В. Право человека на достойную жизнь в системе конституционных ценностей России (не взятый рубеж постсоветской истории) //Конституционное и муниципальное право. - 2018.- № 12.- С. 56 - 65.
10. URL: https://www.ng.ru/economics/2018-03-28/1_7199_golikova.html (Дата обращения: 30.06.2019).
11. Разъяснение Счетной палаты по вопросу перехода от прожиточного минимума к минимальному потребительскому бюджету. URL: <https://www.pravo.ru/news/201502> (Дата обращения: 30.06.2019).

Об авторах

Борталевич Светлана Ивановна, доктор экономических наук, доцент, заведующая лабораторией, Институт проблем рынка РАН, Москва.

Лапин Андрей Викторович, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник, Институт проблем рынка РАН, Москва.

Для цитирования

Борталевич С.И., Лапин А.В. Государственное регулирование доходов населения в России //Проблемы рыночной экономики. -2019. - № 3. – С. 14-22.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-14-22>

State regulation of population income in Russia

Svetlana I. Bortalevich, Dr. of Sci. (Econ.), Professor
e-mail: energo-inst.safety@mail.ru

Andrey V. Lapin, Cand. of Sci. (Law)
e-mail: LapinAndrey@inbox.ru

Abstract

Subject/topic. Study of the possibilities of state regulation of household income in the Russian Federation. **Goals/Objectives.** Analysis of the management of income regulation in Russia. **Methodology.** Statistical analysis, a combination of quantitative and qualitative approaches, using the method of system analysis. **The novelty of the article** lies in the formulation of proposals for improving the mechanism of state regulation of incomes of the Russian population. **Results.** The study revealed that the economic factors of poverty are: low work efficiency, significant wage differentiation, low product competitiveness, the use of unskilled labor, an increase in state ownership in absolutely all sectors of the economy, and the country's lack of resources to help the poor. The main factor of poverty and significant economic inequality is the deformation of modern mechanisms of distribution and redistribution of incomes of Russian citizens. To change the situation on issues of poverty and social inequality, the authors propose to determine the priorities of the state's development in social terms, the trends in the formation of the main sectors of the economy. It justifies the importance of the government pursuing credit, tax and protectionist policies

for the development of knowledge-intensive, competitive industries that create a serious additional product in the total income of the state. The state social policy is supported, which provides for a waiver of the minimum wage and a transition to the minimum consumer budget indicator. **Conclusions / Relevance** The authors of the article, based on the principle of equity, formulated proposals for improving distribution relations by eliminating inter-territorial and inter-industry wage differences and adjusting redistributive relations by improving tax policy and switching to a minimum consumer budget. **Application.** The results of the study can be used by state regulatory authorities in the development of state policy in the field of regulating the income of Russian citizens.

The article was prepared in the framework of the state task of the MEI RAS, the theme of research «Socio-economic and scientific-technological development at different levels of management in the sectors, complexes and spheres of activity of the national economy of Russia».

Keywords: *population income, unemployment, poverty, social inequality, living wage, minimum consumer budget*

References

1. Message of the President of the Russian Federation to the Federal Assembly of 02/20/2019 //Rossiyskaya Gazeta, No. 38, 02.21.2019.
2. Bogomolov T.Yu. Poverty migration: reproduction, scale, social spectrum //The Economist. - 2014. – No. 6. - Pp. 105-111.
3. Shevyakov A.V. Social inequality, poverty and economic growth //Society and economy. - 2014. – No. 2. - Pp. 86-89.
4. Rimashevskaya N.M. Wealth and poverty //Population. - 2014. – No. 2. - Pp. 118-119.
5. Wages [Electronic resource] //Federal State Statistics Service. URL: <http://www.gks.ru>
6. The newspaper "Moskovsky Komsomolets". Ekaterinburg [Electronic resource]. URL: <http://www.mk.ru/daily/newspaper/2018/2/14> (Access date: 05/08/2019).
7. Inequality and poverty //Federal State Statistics Service. [Electronic resource]. URL: <http://www.gks.ru>.
8. Federal Law of June 19, 2000, No. 82-ФЗ (as amended on December 25, 2017) “On the minimum wage” //Rossiyskaya Gazeta, No. 294, December 28, 2018.
9. Nevinsky V.V. The human right to a decent life in the system of constitutional values of Russia (not taken the line of post-Soviet history) //Constitutional and municipal law. - 2018. - No. 12. - Pp. 56 - 65.
10. URL: https://www.ng.ru/economics/2018-03-28/1_7199_golikova.html (Access date: 06/30/2019).
11. Clarification of the Accounts Chamber on the transition from the subsistence minimum to the minimum consumer budget. URL: <https://www.pravo.ru/news/201502> (Access date: 06/30/2019).

About the authors

Svetlana I. Bortalevich, Doctor of Sci. (Econ.), Associate Professor, Head of Laboratory, Market Economy Institute of RAS, Moscow.

Andrey V. Lapin, Cand. of Sci. (Law), Senior Researcher, Market Economy Institute of RAS, Moscow.

For citation

Bortalevich S.I., Lapin A.V. State regulation of population income in Russia //Market economy problems. -2019. – No. 3. - Pp. 14-22 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-14-22>

УДК 336.02
ГРНТИ 06.73.15

Современные тенденции функционирования и развития пенсионной системы в рамках нового экономического курса

Н.Д. Яковлев
e-mail: ndyakovlev@mail.ru

Аннотация

Предмет/тема. В статье рассматривается одна из наиболее обсуждаемых сегодня проблем и перспектив развития пенсионной системы России. **Цели/задачи** Целью исследования работы является выявление современных тенденций и анализ работы данного механизма в условиях его реализации и намечаемого экономического рывка. В работе проанализированы перспективы развития пенсионной системы за период 2019 – 2024 гг. **Методология.** В статье использована совокупность исследовательских методов: научных источников, статистический анализ данных о научно-технологическом развитии механизма финансового обеспечения Пенсионной системы Российской Федерации, методы статистического анализа и финансовых вычислений. **Выводы/значимость.** Сформулированы выводы по системе шагам, необходимым в условиях проводимой пенсионной реформы для сохранения устойчивости пенсионной системы в Российской Федерации.

Ключевые слова: пенсионная система, тенденции, перспективы, экономика, пенсионная реформа

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-23-29>

Введение

В настоящее время актуальным является вопрос о совершенствовании параметров пенсионной системы. Еще недавно бурному общественному обсуждению подверглись пенсионные реформы, предложенные Правительством РФ. Позже, в рамках своих полномочий, Президент России внес поправки в представленный закон о соответствующих изменениях. Указанные преобразования являются необходимыми, поскольку ожидается сложная ситуация в данной сфере, вызванная демографическими эффектами, результаты которых выражены, прежде всего, в уменьшении возможностей финансирования пенсионным фондом обязательств по пенсионному обеспечению граждан. В связи с этим, предметом исследования в данной работе стало выявление особенностей развития механизма пенсионного обеспечения с точки зрения достаточности финансовых ресурсов для реализации соответствующих целей в условиях экономического курса, направленного на достижение амбициозных целевых показателей по экономическому росту, обеспеченности реализации социальных обязательств и экономической безопасности России.

Результаты

Эффект от так называемой демографической ямы, можно проследить, рассмотрев динамику прогнозов по численности населения (таблица 1). Из таблицы видно, что прогнозируется положительная динамика численности населения нетрудоспособного возраста с одновременной отрицательной динамикой численности населения трудоспособного возраста.

Таблица 1

Динамика численности населения в трудоспособном возрасте
в сравнении с динамикой нетрудоспособного возраста 2019 – 2024 гг. [3]

Год	Численность населения нетрудоспособного возраста, млн. чел.	Численность населения трудоспособного возраста, млн. чел.
2019	38,0	81,4
2020	38,5	80,7
2021	39,1	80,0
2022	39,6	79,5
2023	39,9	79,1
2024	40,2	78,9

Так, за период с 2019 по 2024 годы первый показатель увеличится на 5,92%, а второй – уменьшится более чем на 3%. Ожидаемым результатом такой динамики выступает уменьшение возможностей пенсионного обеспечения на фоне роста величины необходимых расходов на эти цели ввиду повышения численности населения, нуждающегося в таком обеспечении, и сокращения величины поступаемых в бюджет социального фонда пенсионного страхования финансовых ресурсов ввиду сокращения численности населения, отчисления с фонда оплаты труда которых и формируют финансовую базу для осуществления соответствующих выплат пенсионерам. Необходимо отметить, что рассмотренная динамика численности населения учитывает действие пенсионной реформы и внесенных в нее поправок, но даже в этом случае заметна разнонаправленность изменения указанных показателей, что позволяет сделать вывод о том, что текущие изменения пенсионного возраста необходимы для поддержания устойчивости пенсионной системы в среднесрочной перспективе.

С целью более детального изучения предстоящих изменений, было рассчитано несколько прогнозных показателей, характеризующих состояние финансового механизма пенсионного обеспечения на следующие шесть лет.

С первого января 2019 года вступает в силу Федеральный закон «О ратификации конвенции о минимальных нормах социального обеспечения (Конвенции 102)» [1]. Документ вводит в действие правовые нормы, разработанные Международной организацией труда, одной из важнейших в числе которых является установление минимального порога размеров пенсионных выплат гражданам в размере 40% величины утраченного заработка [2]. Принимая во внимание ратификацию данной нормы, было разработано два прогнозных сценария функционирования пенсионной системы: первый сценарий включает привлечение посредством страховых взносов и распределение соответствующих финансовых ресурсов исходя из величины страховых пенсий, представленных в среднесрочном прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации до 2024 года в размерах соответственно 15,4 тыс. руб.; 16,3 тыс. руб.; 17,2 тыс. руб.; 18,1 тыс. руб.; 19,1 тыс. руб. и 20,0 тыс. руб. [4]. Второй сценарий предполагает расчет размеров страховых пенсий исходя из норм Международной организации труда (МОТ) путем произведения номинальной начисленной заработной платы соответствующего периода и норматива, установленного Конвенцией 102 МОТ. Рассчитанные показатели сведены и отражены на рисунке 1.

Рассматривая представленную диаграмму, можно увидеть, что величина страховых пенсий, которая подлежит выплате в соответствии с действием норм МОТ, существенно превышает размеры аналогичного показателя, прогнозируемые Правительством, при этом отрицательный разрыв между реальной долей пенсионного обеспечения в утраченном заработке и нормативом по Конвенции 102 за период с 2019 года, когда данный показатель составил 6,33%, по 2024 год при показателе в 8,06%, будет увеличиваться, так, изменение составит 1,73 процентных пункта, что позволяет прогнозировать необходимость выделения дополнительных ресурсов при доведении размеров пенсий до требуемого уровня.



Рис. 1. Сравнение динамики размеров средней месячной страховой пенсии по сценарию №1 и сценарию №2 на фоне доли первой в величине утраченного заработка

Ввиду этого, целесообразным будет расчет и сравнительный анализ объемов необходимых дополнительных финансовых ресурсов в бюджете пенсионного фонда России на предстоящие 6 лет с учетом прогнозируемых среднегодовых индексов потребительских цен как выражения изменения покупательной способности указанных пенсионных выплат.

Для расчета объемов необходимых совокупных выплат из пенсионного фонда на цели пенсионного обеспечения были использованы ранее рассчитанные суммы ежемесячных страховых пенсий [16], а также метод финансовых вычислений в виде расчета наращенной величины ренты, чем по своей сути и является ежемесячная пенсионная выплата [17]. Рассматривая рисунок 2, можно сделать несколько экономически взаимосвязанных выводов. Во-первых, видно, что объемов отчислений в пенсионный фонд не хватает для покрытия всех социальных обязательств. Так в 2019 году прогнозируемый объем отчислений составит 5,326 трлн. руб., одновременно с этим величина совокупных выплат по сценарию №1 составит 7,152 трлн. руб., а объемы рассчитанных в ходе анализа дополнительных финансовых ресурсов для финансирования образовавшегося дефицита составят 1,826 трлн. руб., что соответствует запланированной сумме трансферта из федерального бюджета в части покрытия расходов на пенсионное обеспечение граждан в 2019 году [6].

Величина совокупных выплат по сценарию № 2, удовлетворяющему требованиям Конвенции МОТ, по данным расчетов, составит 8,497 трлн. руб., а объем дефицита – 3,171 трлн. руб., что почти в два раза больше аналогичного показателя по сценарию №1.

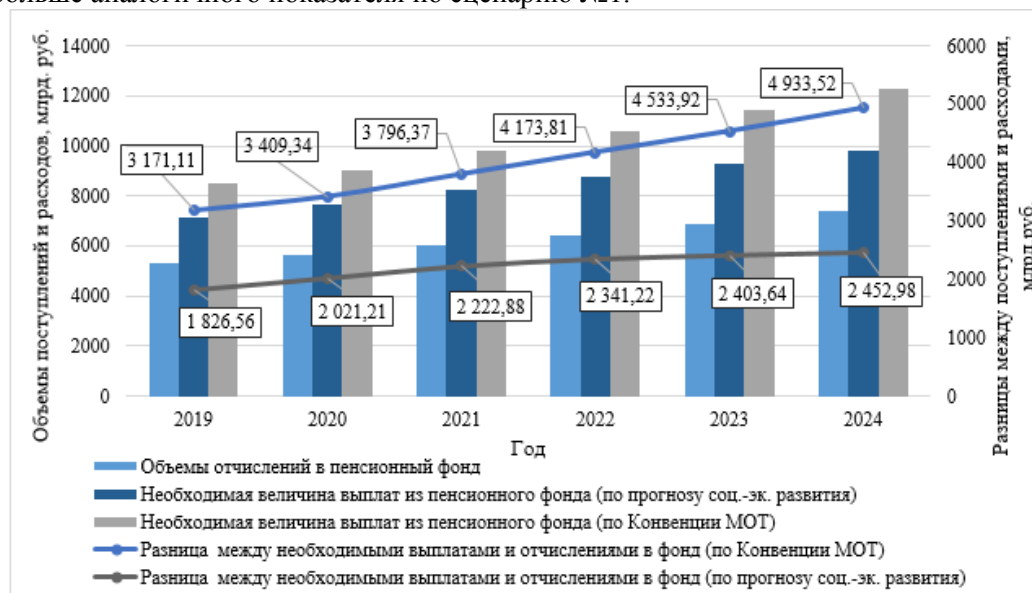


Рис. 2. Сравнение динамики поступлений, обязательств по выплатам страховых пенсий и разниц между ними по сценарию №1 и сценарию №2

Данный результат объясняется, с одной стороны, действием демографического эффекта, который действует на сокращение поступлений и увеличение выплат из фонда [18]; с другой стороны, нехватка собственных средств фонда отражает ослабление пенсионной реформы Правительства поправками президента [20], которые смягчают положительные эффекты от повышения пенсионного возраста посредством внесения корректировок в процесс перехода к конечным целевым нормативам и изменения одного из данных нормативов в виде снижения возрастного порога выхода на пенсию для женщин.

Действие данного эффекта было так же заявлено Президентом [7]. При этом, прогнозируется существенное воздействие на разрыв поступлений и выплат перехода к соблюдению норм МОТ по пенсионному обеспечению [14]. Во-вторых, заметно, что к 2024 году по сценарию № 1 происходит увеличение объемов обязательств с темпами, сопоставимыми с ростом объемов поступлений. Так, величина отчислений в пенсионный фонд за шесть лет вырастет на 38,57%, а величина обязательств по соответствующим выплатам за тот же период – на 37,47%. Отсюда рост дефицита по выплатам до 2,453 трлн. руб. к 2024 году, составит 34,30%.

Таким образом, можно сказать, что с учетом сохранения ежемесячной величины страховой пенсии ниже уровня, установленного в Конвенции МОТ, пенсионная система останется стабильной

на фоне действия демографических проблем ввиду последовательных действий по преобразованию пенсионной системы [23]. Однако, рассматривая показатели сценария №2, нужно сказать, что расходные обязательства при выполнении норм Международной организации труда прогнозируются не только существенно большими по объему в сравнении с поступлениями в фонд, дефицит по выплатам составит 4,934 трлн. руб., но и будут демонстрировать темпы прироста, превышающие рост как аналогичного показателя по прошлому сценарию, так и поступлений, составив 44,91%. При этом, в случае постепенного перехода от 2019 к 2024 году с планируемых показателей на нормы Конвенции, необходимо будет нарастить величину расходов на пенсионное обеспечение более чем на 72%, с ростом величины софинансирования данных расходов к 2024 году более чем в 2,5 раза.

Очевидно, что подобное расширение объемов пенсионного обеспечения исключительно за счет действующего механизма потребуют колоссальных дополнительных объемов финансовых ресурсов, что будет весьма затруднительно в современных условиях [13]. Решением данной проблемы может стать внедрение системы Индивидуального пенсионного капитала, которая предполагает отчисление до 6% от заработной платы работника в фонды, где будут накапливаться дополнительные средства пенсионного обеспечения физического лица [5]. Такая система может стать эффективным инструментом [24] повышения уровня пенсионного обеспечения до норматива МОТ [9]. Так, при моделировании действия указанного механизма в условиях прогноза по сценарию №2 появляется возможность привлечения дополнительных средств на выплату пенсий в размере 3 трлн. руб. в 2020 году, что позволит сократить потенциальные объемы межбюджетного трансферта на пенсионное обеспечение до 569,9 млн. руб. при выполнении норм МОТ. А при действии в рамках сценария №1, механизм ИПК позволит увеличить среднюю выплату по страховой пенсии в 2020 году в реальном выражении на 1769,6 руб.

Выводы

Ввиду всего сказанного можно утверждать, что демографические проблемы имеют существенное влияние на устойчивость пенсионной системы [22], а сопоставление рассмотренных экономических показателей и их взаимосвязи позволяет говорить о том, что меры, предусмотренные в рамках пенсионной реформы, необходимы, поскольку даже в условиях их действия на период до 2024 года прогнозируется заметное увеличение потребности пенсионной системы в дополнительных финансовых ресурсах [10], где существенный вклад внесет переход к выполнению норм, установленных Международной организацией труда [9]. При этом, улучшить положение представляется возможным посредством анонсированным Правительством механизмом индивидуального пенсионного капитала [11], который позволит не только увеличить уровень пенсионного обеспечения граждан, но и сформировать финансовые ресурсы для развития экономики [8]. Таким образом, повышение пенсионного возраста, плавный переход на нормы МОТ с одновременным внедрением системы индивидуального пенсионного капитала позволят сбалансировать пенсионную систему России [12] и обеспечить ее дальнейшее развитие в положительном ключе.

Благодарность

Автор выражает благодарность научному руководителю представленной в статье работы доктору экономических наук, профессору Департамента общественных финансов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации И.Ю. Федоровой.

Литература:

1. О ратификации Конвенции о минимальных нормах социального обеспечения (Конвенция № 102): Федеральный закон [03.10.2018] № 349-ФЗ.
2. Приложение к разделу XI Периодические выплаты типовому бенефициарию //Конвенция о минимальных нормах социального обеспечения, Конвенция 102 / Международная организация труда.
3. Составлено по данным приложения № 3 к прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года / Министерство экономического развития.
4. Приложение № 2 к прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года / Министерство экономического развития.
5. Молчание как согласие: как россияне подключат к накопительной пенсии. URL: <https://www.rbc.ru/economics/01/10/2018/5bae1e599a794753040fdaa7> [Дата доступа: 28.10.2018].

6. Основные показатели бюджета Пенсионного фонда России на 2019–2021 годы. URL: http://www.pfrf.ru/press_center/~2018/09/06/165805 [Дата доступа: 28.10.2018].
7. Путин заявил об отсутствии выигрыша для бюджета от пенсионной реформы. URL: https://www.rbc.ru/economics/02/10/2018/5bb3902d9a7947713dbe84d0?utm_source=vk_rbc [Дата доступа: 28.10.2018]
8. Федорова И.Ю., Калашникова О. В., Сеницына Е.В. Финансовый механизм реализации инновационных проектов на основе взаимодействия государства, бизнеса и науки / Ученые записки: Роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России. Сборник научных трудов. Выпуск XLV. -М.: Российская академия предпринимательства, 2015. - С. 139-149.
9. Dudin M.N., Fedorova I.Ju., Ploticina L.A., Tokmurzin T.M., Belyaeva M.V., Piyin A.B. International Practices to Improve Economic Security //European Research Studies Journal. – 2018. – Vol. XXI. – No. 1. – P. 459-467.
10. Fedorova I.Ju., Prokofiev M.N., Moroz V.V., Sibiryayev A.S., Sergienko N.S., Khanova L.M. Planar dynamic model of public interaction between official and hidden economy //International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET). – 2018. – Vol. 9. – No. 13. – P. 1114–1121.
11. Балынин И.В. Новая пенсионная реформа в Российской Федерации: базовые принципы, этапы и ключевые мероприятия //Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23. – № 16. – С. 927-948.
12. Горлова О.С. Поступление средств федерального бюджета в бюджет Пенсионного фонда Российской Федерации на выплату трудовых пенсий //Финансы и кредит. – 2007. – № 34. – С. 64-68.
13. Дорофеев М.Л. Программа государственного софинансирования пенсии как инструмент совершенствования пенсионной системы российской федерации в современных условиях //Финансы и кредит. – 2014. – № 23. – С. 29-43.
14. Ишина И.В., Дуброва М.В., Н.А. Гузь. Управление общественными финансами: зарубежный опыт. – М.: Эдитус, 2017. – 164 с.
15. Ложечко А.С. Совершенствование инструмента государственных гарантий Российской Федерации //Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 3-2. – С. 1113-1120.
16. Намитулина А.З. Перспективы развития реформ государственного пенсионного страхования /А.З. Намитулина, Н.В. Воровский //Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 11-3. – С. 144-146.
17. Седова М.Л. Необходимость повышения привлекательности добровольных пенсионных накоплений //Экономика и предпринимательство. – 2016. – №12-2. – С. 719-723
18. Седова М.Л. Финансирование социального обслуживания в России: новый этап /М.Л. Седова, М.Н. Гилядова //Экономика. Налоги. Право. – 2015. – №5. – С. 68-74.
19. Седова М.Л. Совершенствование управления негосударственными пенсионными фондами в условиях акционирования //Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2014. – № 44. – С. 35-43.
20. Соловьев А.К. Пенсионная реформа в условиях бюджетного кризиса: риски роста бедности //ЭКО. Всероссийский экономический журнал. – 2017. – № 8. – С. 139-153.
21. Соловьев А.К. Проблема пенсионного дефицита в условиях социальных приоритетов развития экономики //Финансы. – 2017. – № 6. – С. 48-54.
22. Соловьев А.К. Актуарное исследование демографических факторов повышения пенсионного возраста /А.К. Соловьев, В.Ю. Попов //Вестник Финансового университета. – 2016. – № 4. – С. 42-55.
23. Соляникова С.П. Ответственная бюджетная политика в социальной сфере: проблемы разработки и реализации //Экономика. Налоги. Право. – 2015. – № 5. – С. 45-51.
24. Строков А.И. Актуальные вопросы повышения эффективности управления общественными (государственными и муниципальными) финансами //Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 9-2. – С. 26-29.

Об авторе

Яковлев Никита Дмитриевич, студент выпускного курса Финансово-экономического факультета ФГОБУ ВО Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Москва.

Для цитирования

Яковлев Н.Д. Современные тенденции функционирования и развития пенсионной системы в рамках нового экономического курса// Проблемы рыночной экономики. - 2019. - № 3. - С. 23-29.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-23-29>

Modern trends in the functioning and development of the pension system in the framework of the new economic course

Nikita D. Yakovlev

e-mail: *ndyakovlev@mail.ru*

Abstract

Subject/topic. The article deals with one of the most discussed today problems and prospects for the development of the pension system in Russia. **Goals/Objectives** The purpose of the research work is to identify current trends and analysis of the work of this mechanism in terms of its implementation and the planned economic spurt. The paper analyzes the prospects for the development of the pension system for the period 2019-2024. **Methodology.** The article uses a set of research methods: scientific sources, statistical analysis of data on the scientific and technological development of the financial support mechanism of the Pension System of the Russian Federation, methods of statistical analysis and financial calculations. **Conclusions/Relevance.** The conclusions are formulated on the system of steps necessary in the conditions of the ongoing pension reform to preserve the stability of the pension system in the Russian Federation.

The article was prepared within the framework of the state assignment of the Institute of Applied Sciences of the Russian Academy of Sciences, the research theme "Socio-economic and scientific-technological development at various levels of government in industries, complexes and fields of activity of the national economy of Russia."

Keywords: *pension system, trends, prospects, economy, pension reform*

References

1. On ratification of the Minimum Social Security Convention (Convention No. 102): Federal Law [03.10.2018] No. 349-FZ.
2. Appendix to section XI Periodic payments to the standard beneficiary //Convention on minimum standards of social security, Convention 102 /International Labor Organization.
3. Compiled according to Annex No. 3 to the forecast of the socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2024 /Ministry of Economic Development.
4. Appendix No. 2 to the forecast of the socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2024 /Ministry of Economic Development.
5. Silence as an agreement: how Russians will be connected to the funded pension. URL: <https://www.rbc.ru/economics/01/10/2018/5bae1e599a794753040fdaa7> [Access data: 10.28.2018].
6. The main budget indicators of the Pension Fund of Russia for 2019–2021. URL: http://www.pfrf.ru/press_center/~2018/09/06/165805 [Access data: 10.28.2018].
7. Putin stated that there is no gain for the budget from the pension reform. URL: https://www.rbc.ru/economics/02/10/2018/5bb3902d9a7947713dbe84d0?utm_source=vk_rbc [Access data: 10.28.2018].
8. Fedorova I.Yu., Kalashnikova O.V., Sinitsyna E.V. Financial mechanism for the implementation of innovative projects based on the interaction of the state, business and science / Scientific notes: The role and place of civilized entrepreneurship in the Russian economy. Collection of Scientific Papers Issue XLV. - M.: Russian Academy of Entrepreneurship, 2015. - P. 139-149.
9. Dudin M.N., Fedorova I.Yu., Ploticina L.A., Tokmurzin T.M., Belyaeva M.V., Ilyin A.B. International Practices to Improve Economic Security //European Research Studies Journal. - 2018. – Vol. XXI. – No. 1. - P. 459-467.
10. Fedorova I.Yu., Prokofiev M.N., Moroz V.V., Sibiryaev A.S., Sergienko N.S., Khanova L.M. International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET). - 2018. – Vol. 9. – No. 13. - P. 1114–1121.
11. Balyinin I.V. New pension reform in the Russian Federation: basic principles, stages and key activities //Finance and credit. - 2017. - Vol. 23. – No. 16. - P. 927-948.
12. Gorlova, O.S. The receipt of funds from the federal budget to the budget of the Pension Fund of the Russian Federation for the payment of labor pensions // Finance and credit. - 2007. – No. 34. - P. 64-68.
13. Dorofeev M.L. The program of state co-financing of pensions as a tool for improving the pension system of the Russian Federation in modern conditions //Finance and credit. - 2014. – No. 23. - P. 29-43.

14. Ishina I.V., Dubrova M.V., Guz N.A. Public Finance Management: Foreign Experience. - Moscow: Editus, 2017. - 164 p.
15. Lozhechko A.S. Improving the instrument of state guarantees of the Russian Federation //Economy and Entrepreneurship. - 2017. – No. 3-2. - P. 1113-1120.
16. Namitulina A.Z. Prospects for the development of state pension insurance reforms /A.Z. Namitulina, N.V. Vorovskiy //Economy and Entrepreneurship. - 2016. – No. 11-3. - P. 144-146.
17. Sedova M.L. The need to increase the attractiveness of voluntary pension savings //Economy and Entrepreneurship. - 2016. – No. 12-2. - P. 719-723.
18. Sedova M.L. Financing social services in Russia: a new stage /M.L. Sedova, M.N. Gilyadova //Economy. Taxes Right. - 2015. – No. 5. - P. 68-74.
19. Sedova M.L. Improving the management of non-state pension funds in the conditions of corporatization //Financial Analytics: Problems and Solutions. - 2014. – No. 44. - P. 35-43.
20. Solovyov A.K. Pension reform in the context of the budget crisis: the risk of rising poverty //IVF. All-Russian Economic Journal. - 2017. – No. 8. - P. 139-153.
21. Solovyov A.K. The problem of pension deficit in the context of social priorities of economic development //Finance. - 2017. – No. 6. - P. 48-54.
22. Solovyov A.K. Actuarial study of demographic factors of raising the retirement age /A.K. Soloviev, V.Yu. Popov //Bulletin of the Financial University. - 2016. – No. 4. - P. 42-55.
23. Solyannikova S.P. Responsible budget policy in the social sphere: problems of development and implementation //Economy. Taxes Right. - 2015. – No. 5. - P. 45-51.
24. Stokov A.I. Actual issues of improving the management of public (state and municipal) finances //Economy and Entrepreneurship. - 2015. – No. 9-2. - P. 26-29.

About author

Nikita .Dmitrievich Yakovlev, student of the Finance and Economics Department of the Financial University under the Government of the Russian Federation.

For citation

Yakovlev N.D. Modern trends in the functioning and development of the pension system in the framework of the new economic course //Market economy problems. - 2019. – No. 3. - P. 23-29 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-23-29>

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 338.2
ГРНТИ 06.91.00

Управление экономической безопасностью регионов с использованием инструментов контроллинга

А.С. Тамакчи
e-mail: tas.75@mail.ru

Аннотация

Предмет/тема. В статье исследуется система экономической безопасности региона, которая определяется одновременно как подсистема национальной безопасности и региональной экономической системы, что позволяет рассматривать факторы развития региональной экономической системы в качестве источников развития системы экономической безопасности. Объектом исследования выступают инструменты контроллинга, интегрированные в систему управления экономической безопасностью региона с целью снижения уровня угроз для регионального развития. **Цели/задачи.** Целью исследования является разработка методического обеспечения управления экономической безопасностью региона, что предопределило необходимость решения ряда задач: определение сущности регионального контроллинга и его роли в обеспечении экономической безопасности региона; определение состава структурных и функциональных элементов контроллинга в системе управления экономической безопасностью региона; исследование функций стратегического и оперативного контроллинга в обеспечении эффективности инструментов управления рисками устойчивого регионального развития. **Методология.** Для достижения поставленной цели в ходе исследования использованы метод системного анализа, формально-логический метод, диалектический метод познания. **Результаты.** Дана трактовка регионального контроллинга как системы, обеспечивающей координацию всех функций управления экономической безопасности - планирования, анализа, контроля, информационного обеспечения, и предложить рекомендации по внедрению его инструментов систему регионального управления. Сформулированы функции регионального контроллинга, включающие: выявление внешних и внутренних угроз и разработка инструментов их нейтрализации; формирование системы индикаторов для оценки уровня экономической безопасности; мониторинг изменений во внешней среде региона; квалификация индикаторов как нормальных, предкризисных, кризисных, критических. Выделены структурные и функциональные элементы контроллинга в системе управления экономической безопасностью региона. **Выводы/значимость.** Проведенное исследование позволило сделать вывод о необходимости передачи функций контроллинга специальным подразделениям органов регионального управления, а также создание информационной аналитической подсистемы системы управления экономической безопасностью региона. **Применение.** Рассмотренные в статье инструменты могут быть использованы для совершенствования системы регионального управления экономической безопасностью.

Ключевые слова: *региональная экономика, региональное развитие, региональный контроллинг, экономическая безопасность, риски и угрозы, региональное управление, стратегический контроллинг, оперативный контроллинг*

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-30-37>

Введение

Высокий уровень турбулентности внешней среды предопределяет стохастический характер критерия результативности системы контроллинга устойчивости системы, что может отражаться в вероятности достижения показателей ее функционирования области пороговых значений основных мезоэкономических индикаторов, что свидетельствует об усилении угроз устойчивому развитию. В данном контексте контроллинг рассматривается как целостная концепция и, одновременно, как одно из направлений развития теории и практики менеджмента, которое обеспечивает обоснованное целеполагание, способствует разработке эффективных управленческих решений с учетом состояния факторов внешней среды, а также позволяет представить объективную оценку управленческого воздействия с позиции полноты и своевременности достижения поставленных целей. Это определяет необходимость имплантации контроллинга в систему регионального управления и в состав инструментов управления экономической безопасностью.

Обзор литературы

В конце 90-х гг. XX в. были сформулированы основные подходы к трактовке содержания дефиниции «экономическая безопасность», которая определяется как состояние экономической системы (Л.И. Абалкин [1]). Дальнейшие исследования в этой области привели к многозначности определений данной понятийно-категориальной конструкции, которая рассматривается как подсистема общей системы безопасности государства, выраженная в совокупности критериев и показателей (М.В. Арсентьев [2]), как проявление устойчивости национальной экономической системы к эндогенным и экзогенным шокам (С.А. Афонцев [3]), как сочетание условий, обеспечивающих максимальный объем производства на душу населения в долгосрочном периоде эффективным способом (А.И. Илларионов [5]), как состояние национальной экономики, обеспечивающей независимость проживающей в его границах общности самостоятельно определять направления своего развития (Е.А. Олейников [11]), как состояние защищенности интересов индивидов, субъектов хозяйствования и государства от внутренних и внешних угроз (Б.А. Райзберг [12]), как система защиты жизненных интересов государства (В.А. Савин [13]), как состояние, при котором минимизированы угрозы сохранению социально-экономического и финансового потенциала (В.К. Сенчагов [17]), как совокупность свойств производственной подсистемы, обеспечивающей достижение целей всей системы (В.Л. Тамбовцев [14]), как совокупность внешних и внутренних условий, обуславливающих эффективный динамичный рост национальной экономики (Н.Н. Терехова [16]) и др. Отдельные аспекты функционирования системы экономической и энергетической безопасности во взаимосвязи с проблемами сбалансированного развития региона представлены в трудах В.А. Цветкова [4; 15], пороговые значения экономической безопасности государства в контексте проблемы привлечения иностранных инвестиций – в трудах Н.С. Зиядуллаева [4], процессы самоорганизации и механизмы антиколлапсной самонастраивающейся интеграции в условиях цифровой трансформации экономики – в трудах Е.Л. Логинова [9], теоретические и практические проблемы обеспечения экономической и энергетической безопасности Российской Федерации и наднациональных интегрированных образований – в трудах С.И. Борталевич [9] и др. Проблемы региональной экономической безопасности нашли отражение в работах В.В. Криворотова [8], А.В. Калины [8], И.Е. Медушевской [10], Н.Д. Эриашвили [8] и др.

Методы и этапы исследования

Теоретической и методической основой исследования послужили труды ведущих отечественных и зарубежных ученых, в которых сформулированы основные положения теории экономической безопасности, теории региона как квазигосударства, теории нового государственного менеджмента, концепций стратегического планирования, теорий контроллинга, теорий устойчивого развития и др. Для подтверждения рабочей гипотезы исследования использован метод системного анализа, который позволил выявить функции регионального контроллинга и обосновать необходимость его включения в состав инструментария управления экономической безопасностью региона как необходимого условия обеспечения устойчивого регионального развития.

Результаты исследования и их практическая значимость

В условиях усиления макроэкономической нестабильности одной из задач, решаемых региональными органами государственной власти как субъектов государственного менеджмента, выступает разработка инструментов управления экономической безопасностью, обеспечивающих нейтрализацию рисков и преодоления последствий их реализации. Целевым ориентиром управления экономической безопасностью региона выступает создание совокупности условий, обеспечивающих его устойчивое развитие, которое характеризуется способностью региональной экономической системы сохранять (адаптировать) присущие ему атрибутивные свойства в условиях возмещений внешней среды, а также эффективно использовать ресурсный потенциал для повышения уровня и качества жизни населения.

Формирование эффективной системы управления экономической безопасностью в рамках реализации стратегических и оперативных задач устойчивого развития предполагает своевременное получение достоверной и полной информации, что, в свою очередь, обуславливает необходимость использования системы контроллинга как «информационно-аналитического

обеспечения и контрольно-диагностического мониторинга управления экономическими процессами в регионе» [7]. Предпосылками внедрения контроллинга в систему управления региональной экономической безопасностью выступают трактовка региона как квазикорпорации и наличие опыта использования инструментов контроллинга на внутрикорпоративном уровне с целью реализации универсальных целей на основе координации внутренних систем менеджмента. Представление контроллинга как инструмента проведения стратегического и оперативного анализа, ориентированного на контроль показателей финансово-хозяйственной деятельности корпорации и финансовой устойчивости позволяет его рассматривать в качестве составляющей системы управления экономической безопасностью региона как квазикорпорации.

Обобщение альтернативных подходов к содержанию контроллинга, его роли в системе регионального менеджмента и в системе управления экономической безопасностью региона позволило представить его определение как системы мониторинга, оперативного и стратегического контроля процесса достижения целей регионального развития на основе предоставления необходимой информации, обеспечения координации функций регионального управления и реализации эффективного выбора управленческих решений при наличии альтернатив. Внедрение в систему регионального управления инструментов контроллинга создает предпосылки для формирования траектории устойчивого развития региональной экономики, и, следовательно, для повышения уровня ее безопасности.

В отличие от ряда авторов, которые признают необходимость использования инструментов контроллинга в системе управления экономической безопасностью региона, в рамках данного исследования использован системный подход. Это позволило трактовать контроллинг как систему, обеспечивающую координацию всех функций управления экономической безопасностью - планирования, анализа, контроля, информационного обеспечения. Современные исследователи признают, что «основные аналитические задачи контроллинга состоят в обосновании управленческих решений, измерении, контроле, координации, корректировке» [6]. Подобный подход позволяет сформулировать функции контроллинга экономической безопасности региона:

1. Определение содержания информационных потребностей, поиск и обобщение информации, необходимой для принятия эффективных решений, направленных на нейтрализацию угроз и преодоления последствий их реализации, формирование подсистемы информационной безопасности

2. Координация взаимодействия федеральных и региональных органов государственного управления и органов местного самоуправления с целью реализации стратегических и тактических задач регионального развития.

3. Обеспечение рациональности управленческих решений и контроль за их исполнением, что обеспечивает устойчивость регионального развития и снижает уровень угроз экономической безопасности.

Структурные и функциональные элементы контроллинга в системе управления экономической безопасностью региона представлены на рис. 1. Административный регламент интеграции инструментов контроллинга в систему управления экономической безопасностью региона, утверждаемый региональным подзаконным актом, должен включать: результаты стратегического анализа факторов внешней среды региона с полной характеристикой источников угроз экономической безопасности и рисков регионального развития; состав целевых ориентиров развития региона, которые не могут быть достигнуты в случае реализации угроз и рисков; характеристику угроз экономической безопасности региона с указанием причин возникновения, источников, направленности, определением типа по возможности прогнозирования, источнику происхождения, возможности предотвращения, вероятности наступления, масштабу ущерба, инструментам реализации, пространственно-временным характеристикам и др. Административный регламент функционирования службы контроллинга в системе управления экономической безопасностью региона должен включать общий методический подход к противодействию угрозам, перечень инструментов их нейтрализации или локализации, а также состав решаемых задач.



Рис. 1. Структурные и функциональные элементы контроллинга в системе управления экономической безопасностью региона.

Система контроллинга экономической безопасности региона включает цели, задачи и принципы, инструменты, порядок организации процесса координации функций планирования, контроля, анализа и учета регионального управления. Формирование системы контроллинга экономической безопасности региона включает, во-первых, развитие теории контроллинга, т.е. обогащение понятийного аппарата, определение факторов и организационно-экономических условий устойчивого развития и безопасности региона, типологизацию регионов с учетом состава факторов их безопасности, во-вторых, разработку методического обеспечения управления экономической безопасностью региона, т.е. определение методики расчета индикаторов экономической безопасности региона, обоснование схемы информационных потоков в системе контроллинга экономической безопасности региона, что позволяет разработать инструментарий качественного и количественного анализа и оценки рисков и угроз системы экономической безопасности, в-третьих, формирование системы контроля экономической безопасности региона, что предполагает определение процедуры передачи функций контроллинга специальным подразделениям органов регионального управления, разработку информационной аналитической подсистемы системы управления экономической безопасностью региона.

Следует согласиться с рядом авторов, которые считают необходимым создание специализированных подразделений в региональных органах государственного управления (департаментов в системе регионального менеджмента) и передачу им основных функций контроллинга в соответствии с принципами децентрализации и персональной ответственности, использования показателей эффективности принимаемых управленческих решений. Подобные подразделения (департаменты) используют оперативную и стратегическую учетную и внеучетную информацию из различных источников, что позволяет им организовать процесс контроллинга, заключающийся в обеспечении взаимосвязи стратегического и оперативного планирования, а

также информационного обеспечения, использования динамичной системы показателей, координации и регулирования всех процессов в региональной экономике.

В системе контроллинга выделяют подсистемы стратегического и оперативного контроллинга, которые выполняют одновременно мировоззренческую и функциональную функции. Мировоззренческая функция заключается в формировании у бюрократического аппарата региональных органов государственного управления образа мышления, направленного на эффективное использование ресурсов и устойчивое развитие региона в долгосрочном периоде. Ключевыми характеристиками подобного образа мышления выступают отказ от принципов репрессивного управления; признание уровня допустимых рисков, наличие которых не ведет к повышению затрат реализации управленческих решений, направленных на устойчивое развитие региона; приоритет показателей устойчивости региональной экономики и состояния угроз в долгосрочном периоде перед показателями динамики агрегированных показателей регионального развития – ВРП и др. Функциональная составляющая системы контроллинга заключается в том, что она представляет собой совокупность инструментов методического, информационно-аналитического и инструментального обеспечения принятия управленческих решений, направленных на предупреждение (преодоление) угроз и реализацию долгосрочных целевых ориентиров регионального развития на основе объективной оценки располагаемых ресурсов и прогнозируемых результатов.

Контроллинг в системе экономической безопасности региона выполняет ряд функций, среди которых: функция формирования факторов экономической безопасности внешнего (выявление внешних угроз и разработка инструментов их нейтрализации (преодоления)) и внутреннего (выявление внутренних угроз и разработка инструментов их нейтрализации (преодоления)) характера; формирование системы индикаторов для оценки уровня экономической безопасности с учетом сферы существования (экономические, социальные, экологические) и этапов проведения мониторинга (состояние ресурсного потенциала и порядок его реализации); мониторинг изменений во внешней среде региона; определение типов системы экономической безопасности во взаимосвязи с типом региона, квалификация индикаторов как нормальных (в пределах пороговых значений), предкризисных (достижение ряда индикаторов кризисных значений), кризисных (превышение доминирующей частью индикаторов пороговых значений), критических (превышение всеми контрольными индикаторами пороговых значений в количественном и (или) качественном измерении).

Реализация структурного подхода к анализу экономической безопасности и адаптация к мезоэкономическому уровню теории С.Кузнецца позволило сделать вывод, что в качестве ключевого фактора поступательного развития региональной экономической системы и системы экономической безопасности выступают структурные изменения. Структурные изменения обеспечивают прирост добавленной стоимости и включают трансформацию структуры выпуска, структуры предложения на рынке труда (отраслевую и профессиональную), структуры совокупного дохода с учетом вклада факторов производства, характера территориального разделения труда, структуры межрегиональных и межгосударственных потоков конечной продукции и ресурсов, порядка распределения функций между членами домохозяйств, а также расширение субъектного состава участников экономических отношений. Нарушения структурных пропорций выступают в качестве угрозы для состояния системы экономической безопасности региона, источника региональных рисков и одновременно препятствуют поступательной мезоэкономической динамике.

Высокий уровень межрегиональной дифференциации определяет необходимость учета особенностей региональных образований и специфики региональной системы экономической безопасности для обеспечения эффективности реализации потенциала инструментов контроллинга в системе управления последней.

Заключение и рекомендации

Таким образом, система контроллинга экономической безопасности региона включает, во-первых, развитие теории контроллинга, т.е. обогащение понятийного аппарата, определение факторов и организационно-экономических условий устойчивого развития и безопасности региона, типологизацию регионов с учетом состава факторов их безопасности, во-вторых, разработку методического обеспечения управления экономической безопасностью региона, т.е. оп-

ределение и типологизация факторов угроз, а также выделение базовых показателей, влияющих на устойчивое развитие региона, определение методики расчета индикаторов экономической безопасности региона, обоснование схемы информационных потоков в системе контроллинга экономической безопасности региона, что позволяет разработать инструментарий качественного и количественного анализа и оценки рисков и угроз системы экономической безопасности, в-третьих, формирование системы контроля экономической безопасности региона, что предполагает определение процедуры передачи функций контроллинга специальным подразделениям органов регионального управления, разработку информационной аналитической подсистемы системы управления экономической безопасностью региона. Проведенное исследование позволило обосновать необходимость и возможность использования инструментов контроллинга для предотвращения или снижения объема потерь от негативного влияния выявленных угроз.

Проведенное исследование позволило предложить авторскую трактовку контроллинга в системе управления экономической безопасностью региона и сформулировать его функции, выполняемые на отдельных этапах разработки и реализации стратегии устойчивого развития региона. Реализация предложенного теоретического и методического подхода к трактовке функций и методов контроллинга позволяет повысить эффективность функционирования механизма управления региональным развитием, поскольку интеграция инструментов контроллинга в систему регионального менеджмента позволит осуществить меры, направленные на предотвращение угроз или минимизации потерь от влияния потенциально вероятных и прогнозируемых угроз. Интеграция инструментов контроллинга в систему управления экономической безопасностью региона с учетом особенностей последнего позволяет: снизить издержки нейтрализации (предотвращения) внешних и внутренних угроз развития; представить достоверный прогноз объема экономического ущерба от реализации угроз; повысить эффективность регионального менеджмента; способствует накоплению и эффективной реализации ресурсного потенциала региона.

Литература

1. Абалкин Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. 1994. № 12.
2. Арсентьев М.В. Экономическая безопасность // Обозреватель. 1998. № 5.
3. Афонцев С.А. Дискуссионные проблемы национальной экономической безопасности // Россия XXI. 2001. № 2.
4. Зиядуллаев Н.С., Зоидов К.Х., Зиядуллаев У.С., Рахматова З.И., Симонова Ю.С., Зоидов З.К. Экономическая безопасность национальной банковской системы в условиях глобализации / Под ред. чл.-корр. РАН, д.э.н., профессора В.А. Цветкова, к.ф.-м.н., доцента К.Х. Зоидова. М.: ИПР РАН, 2017. - 528 с.
5. Илларионов А.И. Критерии экономической безопасности // Вопросы экономики. 1998. № 10. С. 35–58.
6. Казакова Н.А. Концепции контроллинга экономической безопасности компании: анализ российского и зарубежного подходов // Фундаментальные исследования. 2016. № 12-2. С. 416-421.
7. Казакова Н.А. Концепция контроллинга экономической безопасности региона // Фундаментальные исследования. 2015. № 11-6. С. 1180-1183.
8. Криворотов В.В. Экономическая безопасность государства и регионов: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / В.В. Криворотов, А.В. Калина, Н.Д. Эриашвили. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.
9. Логинов Е.Л., Борталевич С.И., Байдуринов М.С., Чиналиев В.У., Михайлов А.В., Стратегическая интеграция в научно-технической сфере евразийского экономического союза // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13. Вып. 1. С. 139–150.
10. Медушевская И.Е. К вопросу об экономической безопасности и конкурентоспособности: региональный аспект // Экономика. 2001. № 6.
11. Олейников Е.А. Экономическая и национальная безопасность: учебник / под ред. Е.А. Олейникова. М.: Экзамен, 2004. С. 134–135.
12. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.:, 2006.

13. Савин В.А. Угрозы экономической безопасности промышленных организаций при обеспечении оборудованием в условиях импортозамещения //Вестник университета. 2017. № 9. С. 102-108.

14. Тамбовцев В.Л. Экономическая безопасность хозяйственных систем: структура проблемы //Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 1995. № 3. С. 3–9.

15. Цветков В.А., Моргунов Е.В. Внутренние угрозы обеспечения экономической безопасности России. В кн. «Модернизация и экономическая безопасность России: Т. 3» /Под ред. акад. Н.Я. Петракова. М., СПб: Нестор-История, 2012.

16. Шульц В.Л. Безопасность социально-экономических систем /В.Л. Шульц, В.В. Цыганов, Р.Ф. Идрисов, Н.Н. Терехова. М.: Наука, 2009.

17. Экономическая безопасность России: Общий курс: учебник /под ред. В.К. Сенчагова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2010.

Об авторе

Тамакчи Андрей Сабриевич, старший преподаватель, Казанский государственный энергетический университет, Казань.

Для цитирования

Тамакчи А.С. Управление экономической безопасностью регионов с использованием инструментов контроллинга //Проблемы рыночной экономики. - 2019. № 3. - С. 30-37.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-30-37>

Managing the economic security of the regions using the instruments of controlling

A.S. Tamakchi

e-mail: tas.75@mail.ru

Abstract

Subject/topic. The article examines the system of economic security of the region, which is simultaneously determined as a subsystem of national security and a regional economic system, which allows considering the factors of development of a regional economic system as sources of development of an economic security system. The object of the research is controlling tools integrated into the economic security management system of the region in order to reduce the level of threats to regional development. **Goals/Objectives.** The aim of the study is to develop a methodological provision for managing the economic security of a region, which predetermined the need to solve a number of tasks: determining the essence of regional controlling and its role in ensuring the economic security of the region; determining the composition of the structural and functional controlling elements in the system of managing the economic security of a region; study of the functions of strategic and operational controlling in ensuring the effectiveness of risk management tools for sustainable regional development. **Methodology.** To achieve this goal, the method of system analysis, the formal-logical method, and the dialectical method of cognition were used in the course of the research. **Results.** Interpretation of regional controlling is given as a system that provides coordination of all functions of economic security management - planning, analysis, control, information support, and offers recommendations on the implementation of its tools for a regional management system. The functions of regional controlling are formulated, including: identifying external and internal threats and developing tools to neutralize them; formation of a system of indicators for assessing the level of economic security; monitoring changes in the external environment of the region; qualification of indicators as normal, pre-crisis, crisis, critical. Structural and functional elements of controlling in the system of management of economic security of the region are highlighted. **Conclusions and Relevance.** The study led to the conclusion that it is necessary to transfer the functions of controlling to special units of regional management bodies, as well as the creation of an information analytical subsystem of the regional economic security management system. Application. The tools discussed in the article can be used to improve the system of regional economic security management.

Keywords: regional economy, regional development, controlling, economic security, risks and threats to regional economic security, regional management, structural and functional elements of regional controlling, strategic and operational controlling

References

1. Abalkin L.I. Economic security of Russia: threats and their reflection //Questions of economy. 1994. No. 12 (In Russian).
2. Arsentiev M.V. Economic Security //Observer. 1998. № 5 (In Russian).
3. Afontsev S.A. Discussion problems of national economic security //Russia XXI. 2001. № 2 (In Russian).
4. Ziyadullaev N.S., Zoidov K.Kh., Ziyadullaev U.S., Rakhmatova Z.I., Simonova Yu.S., Zoidov Z.K. The economic security of the national banking system in the context of globalization /Ed. by Corr. Member of RAS, Dr. of Sci. (Econ.), Professor V.A. Tsvetkova, and Cand./ of Sci. (Phis.&Math.), Associate Professor K.Kh. Zoidov. M.: IPR RAS, 2017. - 528 p. (In Russian).
5. Illarionov A.I. Criteria of economic security //Questions of economy. 1998. № 10. P. 35–58 (In Russian).
6. Kazakova N.A. Concepts of controlling the economic security of a company: an analysis of the Russian and foreign approaches //Basic Research. 2016. № 12-2. P. 416-421 (In Russian).
7. Kazakova N.A. The concept of controlling the economic security of the region //Basic research. 2015. № 11-6. P. 1180-1183 (In Russian).
8. Krivorotov V.V. Economic security of the state and regions: studies. manual for university students enrolled in the direction of "Economics" /V.V. Krivorotov, A.V. Kalina, N.D. Eriashvili. - M.: UNITY-DANA, 2012 (In Russian).
9. Loginov E.L., Bortalevich S.I., Baidurin M.S., Chinaliev V.U., Mikhailov A.V. Strategic integration in the scientific and technical sphere of the Eurasian Economic Union //National interests: priorities and security. 2017. V. 13. Vol. 1. P. 139–150 (In Russian).
10. Medushevskaya I.E. On the issue of economic security and competitiveness: the regional aspect //Economy. 2001. No. 6 (In Russian).
11. Oleynikov E.A. Economic and national security: a textbook /Ed. by E.A. Oleynikov. M.: Exam, 2004. P. 134–135 (In Russian).
12. Raizberg B.A. Lozovsky L.Sh., Starodubtseva Ye.B. Modern economic dictionary. M.: 2006 (In Russian).
13. Savin V.A. Threats to the economic security of industrial organizations in the provision of equipment in terms of import substitution //University Bulletin. 2017. № 9. P. 102-108 (In Russian).
14. Tambovtsev V.L. Economic security of economic systems: the structure of the problem //Moscow University Bulletin. Series 6: Economy. 1995. No. 3. P. 3–9 (In Russian).
15. Tsvetkov V.A., Morgunov E.V. Internal threats to the economic security of Russia. In the book "Modernization and economic security of Russia: T.3" /Ed. Acad. N.Y. Petrakov. M., St. Petersburg: Nestor History, 2012 (In Russian).
16. Schulz V.L. Security of socio-economic systems /V.L. Shults, V.V. Tsyganov, R.F. Idrisov, N.N. Terehova. M.: Science, 2009 (In Russian).
17. Economic security of Russia: General course: textbook /Ed. by V.C. Senchagov. 3rd ed., Pererab. and add. M.: ITs RIOR: SIC Infra-M, 2010 (In Russian).

About author

Tamakchi Andrei Sabrievich, Senior Lecturer, the Kazan State Energy University, Kazan.

For citation

Tamakchi A.S. Managing the economic security of the regions using the instruments of controlling //Market economy problems. - 2019. - № 3. - P. 30-37 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-30-37>

УДК 334.7
ГРНТИ 06.00.00

Обеспечение экономической безопасности функционирования и развития малого/среднего предпринимательства с использованием институциональных механизмов

В.П. Невмывако

e-mail: nevmyvako@ranepa.ru

Аннотация

Цель статьи. Целью данной статьи выступает научное обоснование теоретико-методических подходов, методических основ и разработка практических рекомендаций по формированию механизма управления экономической безопасностью малого / среднего предпринимательства. **Материалы и методы.** Методической основой данной статьи являются исследования в сфере формирования и обеспечения экономической безопасности функционирования и развития малого / среднего предпринимательства. В представленной статье применены такие методы, как анализ и синтез, систематизация и сравнение. **Результаты.** На основе анализа литературных источников проанализировано состояние отечественного сектора малого и среднего предпринимательства и рассмотрены основные тенденции его развития в современных условиях. Обобщены труды отечественных и зарубежных ученых и выделена совокупность внешних и внутренних угроз, которые присущи для малого и среднего предпринимательства. **Выводы.** На основе литературных источников в статье проанализированы угрозы и опасности экономической безопасности малого и среднего предпринимательства, представлена их общая классификация. При ослаблении любой из составляющих функционирования предприятия возникает опасность, что непосредственно будет осуществляться на него негативное влияние, именно поэтому процесс управления предприятием находится в неразрывной связи с вопросами его безопасности. **Применение.** Полученные в результате исследования научные выводы могут быть использованы органами государственности власти, а также бизнес-сообществом при формировании основы развития бизнеса и решения сложных социально-экономических проблем РФ.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, экономическая безопасность

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-38-44>

Введение

Малое и среднее предпринимательство является неотъемлемым элементом функционирования конкурентной рыночной системы хозяйствования, а его развитие должно быть одним из основных задач с точки зрения его потенциала для создания новых рабочих мест, повышение уровня благосостояния населения и обеспечения экономического роста страны [7,8].

Малые и средние предприятия, как наиболее многочисленная группа предпринимательских структур, является самым мобильным формой обеспечения занятости населения. В процессе трансформации национальной экономики развитие малых и средних предприятий обеспечило снижение социальной напряженности, возможность налаживания производства самых необходимых промышленных товаров для снижения внутреннего дефицита, стал предпосылкой переориентации массового производства в соответствии с потребностями потребителей. Малые и средние предприятия стали важной компонентой сложного механизма перехода к рыночной экономике. Несмотря на это, проблема управления экономической безопасностью малых и средних предприятий недостаточно исследована, их стабильной финансово-хозяйственной деятельности и устойчивому развитию не уделено должного внимания.

Результаты исследования

Имеющиеся теоретические основы формирования понятийно-категориального аппарата безопасности характеризуются как существенно отличными позициями, так и не учитывают специфики управления экономической безопасностью малого/среднего предпринимательства [9,10,11].

Уточнение трактовки таких ключевых понятий, как безопасность – состояние, с помощью которого объект, через реализацию совокупности защитных мер, способен защитить свои интересы и ресурсы, угроза – фактическое влияние, приводящее к негативным изменениям объекта путем нанесения ему вреда, риск – неопределенность, негативный результат реализации которой приводит к возникновению угрозы, и опасность – потеря объектом возможности функционировать как социально-экономической системы, позволило сформировать теоретические основы для обоснования концептуальных основ управления экономической безопасностью малых и средних предприятий.

Оценим численность субъектов малого предпринимательства. Динамика изменения количества малых предприятий в РФ в 2013-2018 гг. представлена на рис. 1.

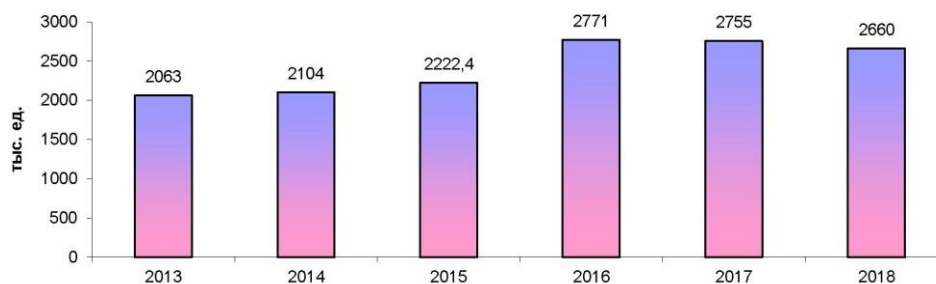


Рис. 1. Динамика изменения количества малых предприятий в РФ в 2013-2018 гг.

Источник: Составлено автором по данным [6].

Как видно из рис. 1, с 2016 г. наблюдается тенденция снижения числа малых предприятий в России. Несмотря на меры государственной поддержки (выделение субсидий на поддержку МСП и рост объема закупок государственных компаний у малого бизнеса), число малых предприятий в России, снижается.

Темпы роста числа малых предприятий в РФ в 2006-2018 гг. представлены на рис. 2.

Как видно из рис. 2, в период с 2010 по 2015 гг. число малых предприятий в России находилось на стабильном уровне, резкий спад наблюдался в 2010 г., резкий пик роста – в 2016 г., далее анализ динамики темпов роста малых предприятий в России показывает снижение числа малых предприятий в 2017 г. на 0,58% по сравнению с 2016 г., а в 2018 г. – на 3,44% по сравнению с 2017 г.

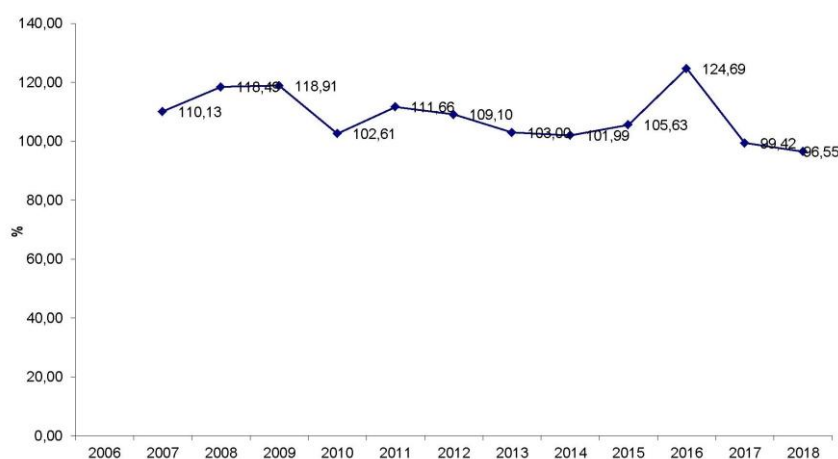


Рис. 2. Темпы роста числа малых предприятий в РФ в 2006-2018 гг.

Источник: Рассчитано автором по данным [6].

Динамика изменения числа малых предприятий в России связана с изменением ВВП (рис. 3).

Коэффициент корреляции между двумя этими показателям составляет 0,958302, что говорит о прямой тесной связи. Чем выше уровень экономического развития государства в рыночных условиях хозяйствования, и чем шире свобода экономического выбора, тем больший

спектр угроз характерен малым и средним предприятиям при реализации собственного экономического интереса.

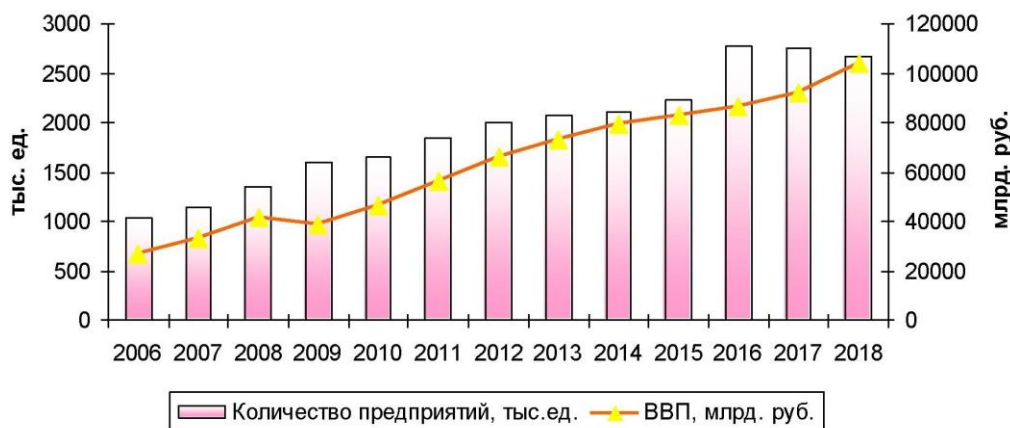


Рис. 3. Динамика изменения малых предприятий и ВВП в России в 2006-2018 гг.

Источник: Рассчитано автором по данным [6].

В тесной взаимосвязи с понятиями «безопасность» и «опасность» находится понятие «угроза», которое толкуется как действие определенных факторов, приводящих к дестабилизации и связанных с нарушением законов и норм, недобросовестной конкуренцией, возможных потерь ресурсов, препятствует целям и задачам предприятия в результате влияния негативных внутренних или внешних факторов.

При детальном исследовании классификации угроз и опасностей можно утверждать, что наибольшее влияние на малые и средние предприятия имеют именно угрозы по расположению относительно предприятия. Ведь внутренние (эндогенные) факторы непосредственно связаны с финансово-хозяйственной деятельностью предприятия и определяют влияние на ее результаты, соблюдение технологий, социальную сферу персонала и организацию труда и прочее. Относительно внешних (экзогенных) факторов возникновения угроз и опасностей, возникающих за его пределами, то предприятие не может заранее спрогнозировать их и соответственно повлиять на них, следствием чего является возникновение убытков.

Помимо выделенных факторов угроз потенциальную опасность для функционирования предприятий составляет непрофессиональная реакция менеджмента соответствующих подразделений на постоянные изменения во внешней среде и использование для производства продукции устаревших технологий. При этом в каждой группе факторов, которая оказывает влияние на деятельность предприятия, выделяются факторы, которые срабатывают в каждом случае случайно. На рис. 4 представлено детальное рассмотрение угроз и опасностей, характерных для малых и средних предприятий.

По нашему мнению, для предотвращения формирования опасностей и угроз и достижения наиболее высокого уровня экономической безопасности малых и средних предприятий необходимо проводить работу по обеспечению стабильности и эффективности функционирования информационной, финансовой, технико-технологической, экологической, кадровой и правовой составляющих и создать организационно-экономический механизм развития партнерских отношений с субъектами рынка и органами государственного управления. При этом руководству малых и средних предприятий необходимо осуществлять постоянный контроль и разрабатывать мероприятия, направленные на недопущение угроз.

Ради избегания угроз экономической безопасности предприятия должны идентифицировать их, то есть распознавать. Так, при взаимодействии предприятия с поставщиками потенциальную опасность могут представлять несвоевременная поставка материальных ресурсов; внезапный рост цен на товары и рост логистических расходов, нарушение условий договора поставки, поставка продукции, не соответствующей стандартам и нормам. При взаимодействии с потребителями к таким факторам относится снижение платежеспособного спроса, несовершенное законодательство по защите прав потребителя; распространение информации о продукции,

не соответствующей действительности и др. При взаимодействии с конкурентами можно идентифицировать следующие угрозы: монополизацию связей с поставщиками, агрессивное ведение конкурентной борьбы, рост доли рынка, недобросовестную конкурентную политику, переманивание персонала, внедрение технических инноваций. При взаимодействии с органами государственного управления можно выделить факторы переменности действующего законодательства, непрозрачность разрешительной системы (коррупция; рост налогового бремени, повышение минимальной заработной платы и отчислений на социальные мероприятия, жесткие экологические нормы, рост числа проверок надзорных органов и т. д.).

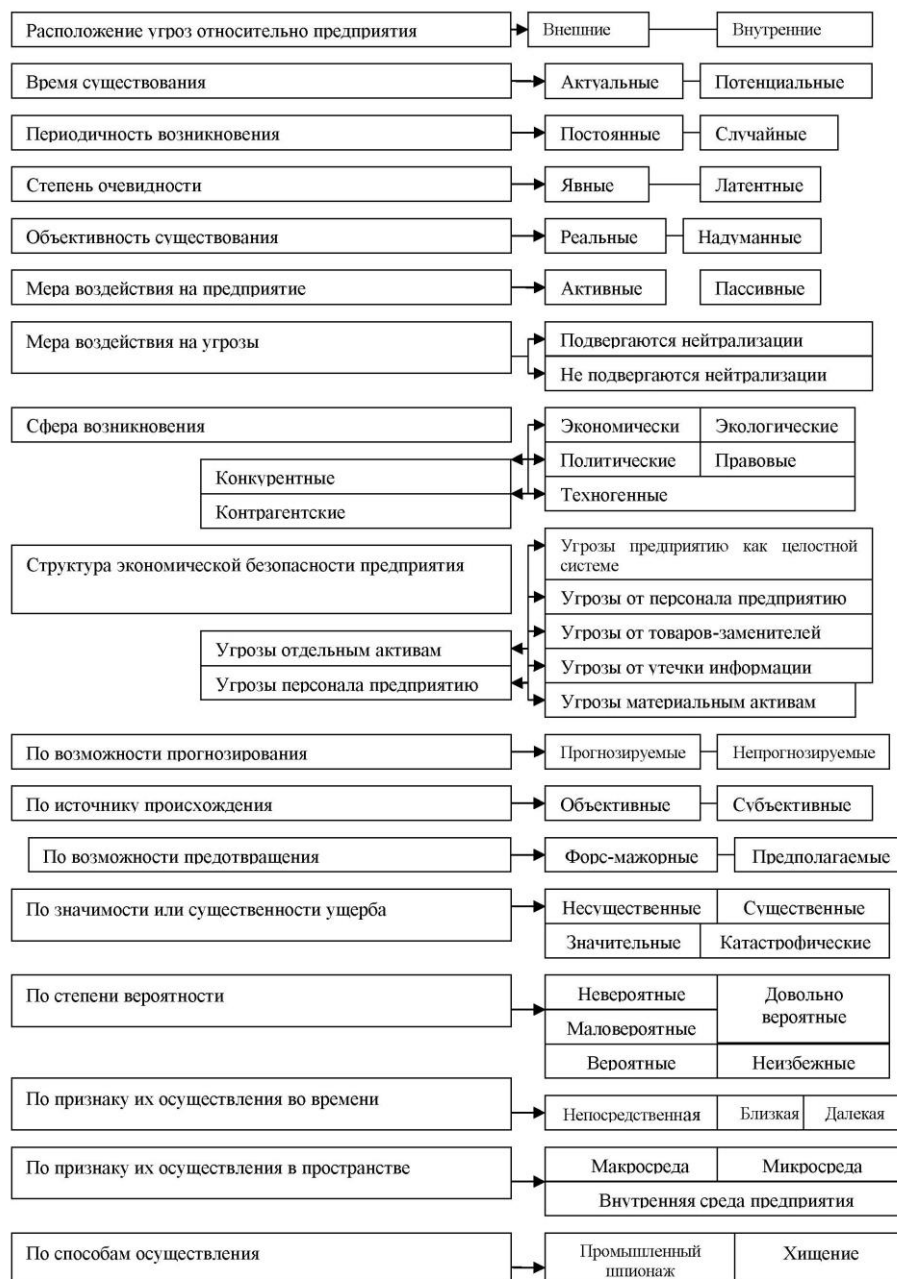


Рис. 4. Рассмотрение угроз и опасностей, характерных для малых и средних предприятий
 Источник: Составлено автором по данным [1, с. 203-206], [4, с. 332-335].

Система экономической безопасности предприятия представляет собой взаимосвязанную совокупность специальных структур, средств, методов и мероприятий, обеспечивающих безопасность ведения предпринимательской деятельности от воздействия внутренних и внешних угроз [5, с. 60].

При осуществлении деятельности службы экономической безопасности предприятия выделяют следующие функциональные направления (рис. 5):

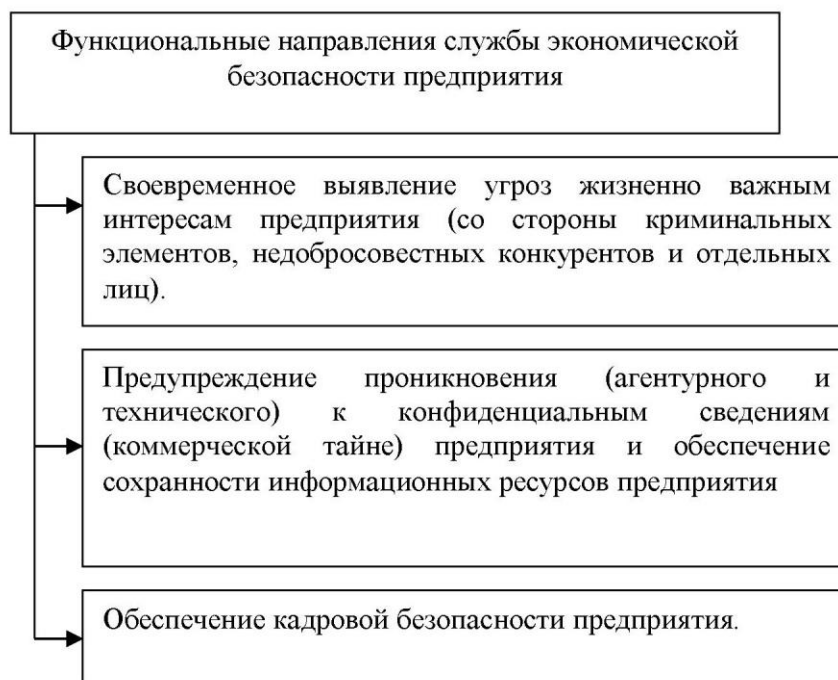


Рис. 5. Функциональные направления службы экономической безопасности предприятия [2, с. 145].

Снижение рисков экономической безопасности предприятий можно осуществлять по трем направлениям. Во-первых, крупные компании должны создавать службы риск-менеджмента. Во-вторых, возможно создание единой службы управления рисками для объединений предприятий. И третье направление – создание единой информационно-консалтинговой службы, деятельность которой направлена на минимизацию рисков предприятий любого масштаба и организационно-правовой формы [3, с. 16].

Выводы

На основе литературных источников в статье проанализированы угрозы и опасности экономической безопасности малого и среднего предпринимательства, представлена их общая классификация. При ослаблении любой из составляющих функционирования предприятия возникает опасность, что непосредственно будет осуществляться на него негативное влияние, именно поэтому процесс управления предприятием находится в неразрывной связи с вопросами его безопасности.

Сущность понятия «экономическая безопасность» рассматривается на макро, мезо и микроуровне и применимо к различным субъектам рыночных отношений. При формировании стратегии экономической безопасности предприятий малого и среднего бизнеса целесообразно создание собственной службы безопасности (на малых предприятиях эти функции могут быть вменены одному сотруднику).

Литература

1. Бадаева О.Н. Особенности угроз финансовой безопасности малых и средних предприятий //Актуальные вопросы экономических наук. - 2013. - № 30. - С. 203-206.
2. Волкова М.Н., Иванников Д.С. Функциональные направления службы безопасности предприятия //Социально-экономические науки и гуманитарные исследования. - 2015. - № 4. - С. 144-147.
3. Галяутдинова Г.З. Повышение эффективности деятельности предприятий АПК на основе совершенствования управления финансовыми рисками //Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2013. - Т. 8. - № 3 (29). - С. 15-19.

4. Карташов К.А., Гришко А.Е. Экономическая безопасность малого и среднего бизнеса //В сб.: Пути повышения эффективности экономической и социальной деятельности кооперативных организаций. Материалы XI международной научно-практической конференции. 2016. - С. 332-335.
5. Халина Е.В. Теоретические аспекты обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности на примере промышленного предприятия //Проблемы современной науки. - 2014. - № 12-2. - С. 58-68.
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/inst-preob/tab-mal_pr_m.htm (Дата обращения: 28.07.2019).
7. Решетов К.Ю. Конкурентоспособность малых и средних предпринимательских структур в России и зарубежных странах //Бизнес в законе. - 2012. - № 6. - С. 206-209.
8. Фролова Е.Е. Гражданское общество: история, реалии, перспективы //Экономика образования. - 2008. - № 4. - С. 144а-146.
9. Inglehart R., Abramson P.R. Economic security and value change //American Political Science Review. 1994. Vol. 88. No. 2. Pp. 336-354.
10. Jerman-Blažič B. et al. An economic modelling approach to information security risk management //International Journal of Information Management. 2008. Vol. 28. No. 5. P. 413-422.
11. Sheehan M. International security: an analytical survey //Boulder CO. 2005

Об авторе

Невмывако Валерия Павловна, соискатель, Институт проблем рынка РАН, Москва.

Для цитирования

Невмывако В.П. Обеспечение экономической безопасности функционирования и развития малого/среднего предпринимательства с использованием институциональных механизмов //Проблемы рыночной экономики. - 2019. - № 3. - С. 38-44.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-38-44>

Ensuring the economic security of the functioning and development of small/medium-sized enterprises using institutional mechanisms

Valeriya P. Nevmyvako

e-mail: nevmyvako@ranepa.ru

Abstract

Purpose. The purpose of this article is the scientific justification of theoretical and methodological approaches, methodological foundations and the development of practical recommendations for the formation of a mechanism for managing the economic security of small / medium enterprises.

Materials and methods. The methodological basis of this article is research in the field of formation and ensuring the economic security of the functioning and development of small / medium enterprises. In the presented article, methods such as analysis and synthesis, systematization and comparison are applied. **Results.** Based on the analysis of literary sources, the state of the domestic sector of small and medium-sized enterprises is analyzed and the main trends of its development in modern conditions are considered. The works of domestic and foreign scientists are generalized and the totality of external and internal threats that are inherent in small and medium-sized enterprises is highlighted. **Conclusions.** Based on literary sources, the article analyzes the threats and dangers of the economic security of small and medium-sized enterprises, presents their general classification. If any of the components of the enterprise's functioning is weakened, there is a danger that it will directly exert a negative influence on it, which is why the enterprise management process is inextricably linked to its security issues. **Application.** The scientific conclusions obtained as a result of the study can be used by government bodies of state power, as well as by the business community in forming the basis for business development and solving complex socio-economic problems of the Russian Federation.

Keywords: *small and medium enterprises, economic security*

References

1. Badaeva O.N. Features of threats to the financial security of small and medium enterprises // Actual problems of economic sciences. 2013. No. 30, pp. 203-206 (In Russian).
2. Volkova M.N., Ivannikov D.S. Functional directions of the enterprise security service // Socio-economic sciences and humanitarian studies. 2015. No. 4, pp. 144-147 (In Russian).
3. Galyautdinova G.Z. Improving the efficiency of agricultural enterprises on the basis of improving financial risk management // Bulletin of Kazan State Agrarian University. 2013. Vol. 8. No. 3 (29), pp. 15-19 (In Russian).
4. Kartashov K.A., Grishko A.E. Economic security of small and medium-sized businesses // In the collection: Ways to improve the efficiency of economic and social activities of cooperative organizations materials of the XI international scientific and practical conference. 2016. Pp. 332-335 (In Russian).
5. Halina E.V. Theoretical aspects of ensuring economic security of entrepreneurial activity on the example of an industrial enterprise // Problems of modern science. 2014. No. 12-2, pp. 58-68 (In Russian).
6. Official site of the Federal State Statistics Service. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/inst-preob/tab-mal_pr_m.htm (Access data: 28.07.2019, In Russian).
7. Reshetov K.Yu. Competitiveness of small and medium business structures in Russia and foreign countries // Business in law. 2012. No. 6, pp. 206-209 (In Russian).
8. Frolova E.E. Civil society: history, realities, prospects // Economics of Education. 2008. No. 4, pp. 144a-146 (In Russian).
9. Inglehart R., Abramson P.R. Economic security and value change // American Political Science Review. 1994. Vol. 88. No. 2, pp. 336-354.
10. Jerman-Blažič B. et al. An economic modelling approach to information security risk management // International Journal of Information Management. 2008. Vol. 28. No. 5, pp. 413-422.
11. Sheehan M. International security: an analytical survey // Boulder CO. 2005.

About author

Valeriya P. Nevmyvako, Applicant, Market Economy Institute, Moscow.

For citation

Nevmyvako V.P. Ensuring the economic security of the functioning and development of small/medium-sized enterprises using institutional mechanisms // Market economy problems. - 2019. - № 3. - С. 38-44 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-38-44>

МОДЕРНИЗАЦИЯ И ИННОВАЦИИ

УДК 339
ГРНТИ 06.39.00«Дизайн мышления» элементов искусственного интеллекта
для преодоления барьеров*Н.В. Лясников*, д.э.н., профессор
e-mail: acadra@yandex.ru*Д.И. Усманов*, к.э.н., доцент
e-mail: us.dali@mail.ru**Аннотация**

Предмет/тема. В статье рассматриваются содержание концепции «Дизайн мышления» как новой формы эффективной организации и управления бизнес процессами. **Цель и задачи исследования.** Цель исследования – определить теоретические основы формирования понятия дизайн-мышления и определить перспективы его развития в России. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: 1. Раскрыть сущность понятия «дизайн-мышление» и представить его основные характеристики. 2. Рассмотреть основные этапы дизайн-мышления. 3. Сформулировать авторские определения дефиниции «дизайн-мышление» и др. **Методология.** В исследовании применялись: общенаучный диалектический метод научного познания, а также некоторые специальные методы исследования: историко-правовой, сравнительный, статистический, метод обобщения и другие. Методы научного познания были применены во взаимосвязи, что способствовало достижению обоснованности и согласованности сформулированных в статье выводов. **Результаты.** В статье раскрыта сущность понятия «дизайн-мышление», которое является базовым для современного проектирования инноваций и инструментом для преодоления барьеров. В статье представлены основные характеристики дизайн-мышления и приведена структура процесса дизайн-мышления по Стэнфордской традиции. Рассмотрены основные этапы дизайн-мышления. Дана характеристика методов дизайн-мышления. Определены перспективы развития дизайн-мышления в России. **Выводы/значимость.** В рамках исследования сделан вывод, что при всей легкости и привлекательности методологии дизайн-мышления и дизайн-менеджмента его повсеместное внедрение в России, является сложной задачей. Прежде всего, дизайн-менеджмент как профессия и дизайн-мышление как способ организации инновационного бизнеса будут востребованы настолько, насколько в обществе актуальным будет возникновение нового экономического устройства. **Применение.** Полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего развития и повышения эффективности политики глобальной цифровизации.

Статья подготовлена в рамках государственного задания ИПР РАН, тема НИР «Социально-экономическое и научно-технологическое развитие на различных уровнях управления в отраслях, комплексах и сферах деятельности национального хозяйства России».

Ключевые слова: дизайн-мышление, человекоцентризм, методы дизайн-мышления, эмпатия, этапы дизайн-мышления

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-45-53>

Постановка проблемы

Начало XXI в. – это время конвергенций и интеграций. Современный период как следствие постмодернистской философии несет людям тенденцию смеси типов культур, художественных и музыкальных стилей, научных отраслей, профессий, образов мышления и т.п. Общество объединяется в глобализованную систему, которую люди пытаются усовершенствовать, найти новейшие средства собственного функционирования и сосуществования. В ведущих бизнес-компаниях пропагандируется и внедряется системный подход, согласно которому любой процесс понимается как результат комплексного взаимодействия многих действенных лиц, работа которых на первый взгляд не связано или может быть изолированным.

Всемирно известные компании (Facebook, Google, Apple, Procter&Gamble, Samsung, IBM, ИКЕА) при создании инновации активно используют успешную мировую методику дизайн-мышления.

Дизайн-мышление – это метод создания новых продуктов и услуг, ориентированных на человека. В последние несколько лет дизайн-мышление используют в самых разных областях – от рекламы до разработки компьютерных игр.

Исследования 2018 года подтверждают тенденцию, что компании с наибольшим значением Дизайн-индекса Маккинси показывают в два раза лучшие результаты по росту выручки и прибыльности акционеров, чем в среднем по рынку [13].

Анализ последних исследований и публикаций

Понятие «дизайн-мышление» зародилось больше десяти лет назад в США как реакция на возникновение нового экономического устройства [16].

Под термином дизайн-мышление часто описывается процесс создания каких-либо концепций (технических предметов, сервисов, продуктов), начиная от когнитивно-аналитического уровня анализа к практической реализации [14]. Под дизайн-мышлением понимают, в том числе, когнитивные и практические действия по постановке проблемы, анализу, оценке альтернатив, прототипированию, принятию решения, оценке прототипов и т. д. [10].

Теоретическая и практическая сторона дизайн-мышления как инновационного подхода к решению проблем (по сравнению с традиционным подходом), широко разрабатывалась в рамках движения «Методы дизайна» (пер. с англ. "design methods movement") - направления, нацеленного на изменение сути дизайна и появившееся как ответ на подавляющую массовость производства и тотальную индустриализацию [14]. Так, началу этого движения по развитию практик дизайн-мышления положила конференция «Системные и интуитивные методы в инженерии, индустриальном дизайне, архитектуре и коммуникациях». Среди наиболее известных последователей движения «Методы дизайна» стоит назвать Б. Арчера, Дж. Джонса, Х. Риттеля и др.

Так, например, Арчер в ряде своих работ, в том числе в работе «Системные методы для дизайнеров» подчеркивал важность системного подхода в дизайне и обозначал, что традиционные границы сферы работы дизайнеров должны расширяться [9], позволяя дизайнерам комплексно применять все свои знания из областей эргономики, кибернетики, маркетинга и менеджмента в едином процессе дизайна-мышления. Арчер также связывал дизайн-мышление с управленческой практикой, имеющей много общего в применяемых подходах и методах, и тем самым, стирая границы между менеджментом и дизайном.

Помимо западных исследований, стоит отметить и ряд подобных по смыслу инициатив и направлений, разрабатываемых в работах отечественных авторов. Например, в Советском Союзе в середине XX века Г. Альтшуллером, изучавшим методы и алгоритмы изобретательства на примере тысяч защищенных патентов и авторских изобретений, была разработана теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). Идея автора заключалась в том, чтобы выделить ключевые особенности изобретательского мышления и создать систему обучения и практического применения полученных принципов, придавая этой системе научный статус [12]. Кроме того, среди отечественных разработок необходимо отметить Системно-деятельностную методологию - философско-методологическое направление, разработанное в 1950-х годах участниками Московского методологического кружка (А.А. Зиновьев, Б.А. Грушин, М.К. Мамардашвили, Г. Щедровицкий) - среди отечественных тех, кто примерно в то время разрабатывали альтернативные формы мышления и конструирования [8, с. 245].

Интерес к дизайн-мышлению развивается, провоцируя исследователей и теоретиков рассматривать феномен с разных сторон: например, в работах Брюса Лоусона и Питера Роу дизайн-мышление изучается в контексте городского планирования и архитектуры [11, 12]. Затем дизайн-мышление как подход адаптируется под цели бизнеса Д. Келли, который в 1991 году создает дизайн-консалтинговую фирму IDEO, чьей миссией является создание значимого вклада в устойчивое развитие общества. Эра активной практической работы в направлении дизайн-мышления началась с формирования компании «RED». Эту отчасти благотворительную инициативу по трансформации публичного сектора и сферы государственных услуг средствами дизайна запустили члены Design Council, Британского Совета по Дизайну с целью формирования группы внедрения дизайн-инноваций с целью повышения уровня и качества жизни, внедрения дизайна в социальную и экономическую сферу для решения критических вопросов [8, с. 245].

Впервые подходы дизайн-мышления стали применяться в предпринимательской деятельности компанией IDEO, по инициативе которой при Стэнфордском университете была создана

так называемая IDEO (дизайн-школа). Развитие идеи и разработка инструментов дизайн-мышления осуществлялась затем HPI School of Design Thinking в Потсдаме. На сегодняшний день проблема развития дизайн-мышления является актуальной для различных сфер человеческой деятельности, среди которых не стала исключением и образование.

Развитие дизайна в Европе в рамках двух социально-экономических систем – западноевропейской, основанной на рыночной экономике, и социалистической советской, с ее плановым ведением хозяйства, – предопределило два его направления, в зависимости от роли дизайна в традиционной триаде: функциональность – технологичность – дизайн. В западноевропейском дизайне функция дизайна свелась к инструментальной роли рекламы товара, повышения спроса и объема продаж. В советском аналоге акцент был сделан на эстетическом качестве вещи, укрепляющем психические энергии ее пользователя и повышающем ее функциональность. При этом, советский дизайн шагнул еще дальше. Сохраняя школу декоративно-прикладного искусства, он стал вносить эстетику в собственно конструктивные элементы и связи между ними, что продуцировало новое системное качество производимых предметов, выразившееся в крылатом, в прямом и переносном смысле, выражении «некрасивые самолеты не летают».

Таким образом, советский дизайн, еще в условиях индустриального развития, стал преодолевать характерную для этой эпохи специализацию общественных практик на путях междисциплинарных исследований и синкретических подходов к решению практически важных креативных задач, формируя базу для воспроизводства творчески одаренных личностей, по аналогии с известными мыслителями античности и Средневековья [2, с. 74].

Изложение основного материала исследования

За последние 10-15 лет в европейском видении дизайна произошел существенный сдвиг в сторону стратегического понимания процессов дизайна и рассмотрения его в роли основного инструмента новой экономики, ориентированной на потребителя. Дизайн уже считается не только отраслью творческо-проектировочной деятельности, ориентированной на потребности потребителя, но и определенным сценарием моделирования жизни (своего, по крайней мере, целевой группы), ответственность за осуществление, которого несет его автор. Другими словами, понятие «дизайн», уже выходит за пределы художественно-проектировочной деятельности и становится организационным методом. Дизайн-мышление (DesignThinking) – это не что иное, как некая совокупность методологических установок, развитие которые возникли в условиях появления нового экономического устройства. [6, с. 11].

В западных странах пик дизайн-мышления как инновационной технологии уже прошел – она внедрена и поддерживается большинством компаний-производителей. Проводником дизайн-мышления считается компания ЮЕО, которая в основу своей концепции заложил пять этапов: понимание, фокус, идеи, прототип, тест. Тим Брауну своей книге «Дизайн-мышление в бизнесе» раскрывает сущность этого метода и сопровождает свои слова интересными примерами из опыта компании [1]. Один из их первых проектов – изобретение нового решения ведения бизнеса на американском рынке для японской компании по производству велосипедного оборудования.

Сотрудники IDEO сконцентрировали внимание не на оборудовании как таковом, а на антропологических и социологических опросах, главной целью которых было выяснение причины того, почему 90 % американцев не пользуются велосипедами, при том, что 90 % из них в детстве прекрасно ездили на двухколесном. Полученные данные оказались настолько полезными, что была сформирована инновационная концепция велосипедной продукции, благодаря чему сформировался новый сегмент рынка. Однако инноваторы не остановились только на разработке новых моделей велосипедов – они трансформировали смежную инфраструктуру и социальное пространство (стратегии продаж для мелких магазинов, их интерьер, PR-кампания и сотрудничество с органами власти и клубами в продвижении бренда велопогулоков, сайт с изображением мест безопасного передвижения на велосипеде и т. п.). Основой дизайн-мышления стал системный подход.

Одним из ключевых мировоззренческих принципов дизайн-мышления и важной характеристикой современного отношения к разработке чего-либо для кого-то есть способность к эмпатии. Эмпатия – это умение поставить себя на место другого – на место потребителя, умение взглянуть на мир его глазами, понять его потребности, желания, поставленные перед ним задачи.

Традиционно этому не учат в большинстве профессий, за исключением некоторых случаев, предполагающих взаимодействие «человек – человек». Однако именно этого требует от современного бизнеса кардинальная трансформация культуры, что произошло в последнем десятилетии. Дизайнеру как профессионалу такая способность присуща в силу того, что он проектирует для других с учетом всех особенностей человека-пользователя, от его физиологии, психологии до социальной культуры.

Системный подход, который стал основой и важным признаком нового мышления, – это умение мыслить широко, системно, в сети решений и событий, связанных прямо или косвенно, однако все равно родственных. Е. Храмкова, генеральный директор дизайн-консалтинговой компании Lumiknows в интервью, приводит очень простой, но показательный пример: находясь в офисе, человек оказывается среди многочисленного количества предметов и информационных объектов, которые изготовлены различными производителями и объединены в целостную систему окружения в жизни этого человека. При этом производители на 99,9 % не учитывали возможность их сосуществования объекта производства с возможными другими. Возникает закономерный вопрос: «Можно ли это вообще спрогнозировать?», если поставить себя на место мнимого человека-пользователя и спрогнозировать ее действия, которые, обычно, являются типичными для целевой аудитории. Например, компьютерная клавиатура и стакан/чашка с водой/кофе очень часто оказываются рядом, провоцируя риск проливания жидкости и порчи клавиатуры. К сожалению, знания правил техники безопасности не исправляют так называемый человеческий фактор и подобное встречается часто, что ограничивает функционирование человека. Поэтому, если бы производители любых объектов учитывали реальные жизненные условия их использования по принципу системности, возможно, они проектировали бы свои изделия совсем другим образом.

С методологической точки зрения дизайн-мышление – это эвристический метод исследования проблем в условиях неопределенности, то есть решение нестандартных задач, связанных с творческим поиском. Как особый стиль мышления, дизайн-мышление – это мыслительный процесс, основанный на сочетании эмпатии (умении смотреть на мир глазами других людей, понять их потребности, желания и задачи, которые стоят перед ними), рациональности и творческого подхода к решению проблем [15]. Иногда дизайн-мышление называют разновидностью нестандартного мышления (out-of-the-box thinking), а в европейской традиции данное понятие заменяют формулировкой «ориентированный на человека дизайн» (Human-Centered Design). Также следует отметить, что понятие дизайн-мышления основывается на определенной группе базовых характеристик (рис. 1):

- человекоцентризм и эмпатия (фокусировка на потребностях и интересах других людей);
- целостность и сотворчество (целостный подход к науке; комплексный анализ и общее понимание явлений; сотрудничество с целью совместного решения творческих задач;
- решение нестандартных проблем (работа с «неявными» знаниями потребителей для решения творческих задач);
- мультидисциплинарность (сочетание знаний из разнообразных сфер человеческой деятельности: науки, технологии, дизайна, инжиниринга, искусства и др.);
- абдуктивность (способность мысли восстанавливать некие пустоты, которые должны быть заполнены элементами, которые обязаны там находиться в силу своей системной природы, также, например, как из посылки, которая является условным высказыванием, и заключения вытекает вторая посылка) [4, с. 168].

Дизайн – это не только внешний вид продуктов или платформ, но и то, как они работают. Все чаще бренды становятся узнаваемыми за удобство использования своих продуктов клиентами. Это означает, что опыт пользователя может выделить компанию среди других, особенно в сфере товаров или услуг широкого потребления: в направлении банковских услуг, розничной торговле и других секторах, которые сейчас трансформируются под влиянием появления новых цифровых решений. Проектирование взаимодействия с пользователем (experience design) продолжит быстро развиваться, приближая цифровые системы к людям. Традиционные интерфейсы уступят голосовым или даже нейронным интерфейсам «мозг-компьютер». Использование дизайн-мышления успешно применяется в робототехнике [5, с. 256].

Дизайн-мышление					
Человекоцентризм и эмпатия	Целостность	Сотворчество	Решение нестандартных проблем	Мультидисциплинарность	Абдуктивность
Четвертый уровень дизайн-активности – системная интеграция					
Третий уровень дизайн-активности – стратегическое планирование					
Второй уровень дизайн-активности – структурирование					
Первый уровень дизайн-активности – коммуникация					

Рис. 1. Характеристики дизайн-мышления [15].

В основе дизайн-мышления лежат четыре уровня дизайн-активности, иерархию которых разработал профессор Университета Карнеги Меллон Р. Бьюкенен в виде матрицы, учитывающей также способности человека (рис. 2).

	Коммуникация	Структурирование	Стратегическое планирование	Системная интеграция
	Знаки и слова	Речь	Действия	Размышления
Изобретательность	Знаки, символы и изображения	→	→	→
Суждения		Физические объекты	→	→
Решение			Деятельность, услуги и процессы	→
Оценка				Системы, условия, идеи и ценности

Рис. 2. Способности человека и уровни дизайн-активности в соответствии с матрицей Р. Бьюкенена [15]

Согласно исследованиям Стэнфордского университета, процесс дизайн-мышления имеет пять этапов (рис. 3, [15]):

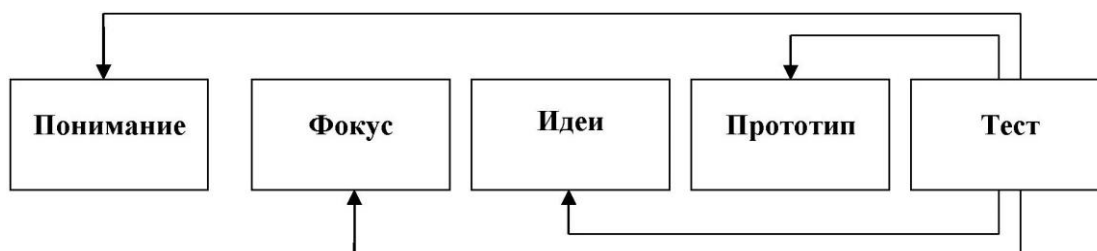


Рис. 3. Структура процесса дизайн-мышления по Стэнфордской традиции [15]

- понимание (на первом этапе дизайн-мышления большое внимание уделяется попытке понять физические и эмоциональные потребности человека, его систему ценностей, как и почему она совершает те или иные виды деятельности);

- фокус (формулировка значимой и сфокусированной на практическом применении задачи одним предложением, которое имеет название POV (Point of View));
- идеи (генерация инновационных идей для рационального решения поставленной задачи;
- прототип и тест (создания прототипа продукта или услуги с целью их тестирования и выяснения отношения к ним потребителей).

Отличительными чертами дизайн-мышления являются:

- –погружение в опыт пользователя;
- –сторонний подход к определению проблем;
- –фокусировка на персональных сценариях поведения и действий [3, с. 961].

Методология «дизайн-мышления» на первом уровне декомпозиции характеризуется пятью основными методами:

1. Персональный метод может помочь определить потребности и желания пользователей. Этот метод используется для разработки маркетинговых продуктов и услуг. Основная задача персонального метода отразить потребительский взгляд на инновацию.

2. Карта заинтересованности сторон – это визуальное или физическое представление различных групп, вовлеченных в использование конкретных продуктов или услуг, таких как клиенты, пользователи, партнеры, организации, компании и другие заинтересованные стороны. Подход заинтересованных сторон отражает человеческий и деловой взгляд «дизайн-мышления».

3. Карта путешествия клиентов, создается на основе методики сервиса. Сервисный план – это шаблон, который показывает шаги и потоки предоставления услуг, связанные с ролями заинтересованных сторон и процессом. Чертежи услуг показывают действия между клиентами и поставщиками услуг во время предоставления услуг. Этот процессно-ориентированный метод показывает все действия, включая технические. Такой проект может принести пользу дизайнерам в раннем инновационном процессе.

4. Бизнес-модель инновации заключается в изучении рыночных возможностей. Бизнес-модель – это способ обработки информации и связанных с ней экономических, операционных и управленческих решений. Обычно бизнес-модель описывает бизнес-логику идеи, продукта или услуги в простом и наглядном представлении.

5. Быстрое прототипирование – то быстрое формирование визуальных и экспериментальных моделей. Данная технология может помочь определить, какие решения технологически возможны. В существующих исследованиях мало внимания уделяется применению методов «дизайн-мышления» для развития инноваций. Внедрение в организации методологии дизайн-мышления без конкретных руководств по проектированию нерационально, ввиду того, что команда может не иметь опыта работы с такими методами [7, с. 29].

Необходимо еще вспомнить о нескольких составляющих, определяющих новые понятия дизайн-мышления и дизайн-менеджмента. Это командный подход к проектированию и правильная организации проектного пространства. Главная ставка в разработке инноваций делается на групповое мышление, которое возникает вследствие объединения специалистов различных профессиональных отраслей в условиях постоянного совместного нахождения, обсуждения идей и их обработки в деталях [3].

В дизайн-менеджменте практикуется своеобразная миграция (временная) специалистов одной отрасли в другую, когда они помимо собственной функции выполняют дополнительную [6, 7].

Выводы

Процесс «дизайн-мышления» состоит из пяти этапов: эмпатия, фокусировка, генерация и выбор идеи, создание прототипа и тестирование.

Резюмируя, можно сказать, что дизайн-методология претерпела сильнейшую трансформацию как в теоретическом плане, так и в методологическом. Наблюдаемые между развитием теории дизайна и системной теории тесные параллели и заимствования позволяют также констатировать значительный вклад теории систем, системных принципу и практического воплощения этого в сфере дизайна - системного мышления - в современный дизайн. Эти тенденции наиболее ярко демонстрирует взаимосвязь подходов к работе со сложными социотехническими системами в сфере дизайна с системным наследием.

С методологической точки зрения подходы дизайн-мышления относятся к эвристическим приемам решения проблем в условиях неопределенности так называемых нестандартных задач. Их главными признаками являются цикличность, нелинейность (даже, на первый взгляд, хаотичность), отсутствие алгоритмических поэтапных подходов в формировании и планировании инновационных идей. При этом несколько неожиданным, хотя и полностью обоснованным с точки зрения дизайна, есть отношение мыслителей-инноваторов к ограничениям.

Литература

1. Браун Т. Дизайн-мышление в бизнесе. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 241 с.
2. Бундин Ю.И. Актуальное наследие Баухауза: дизайн-мышление и его роль в системе профессионально значимых качеств личности современного специалиста //В сборнике: Баухауз и художественные школы эпохи авангарда Материалы международной конференции. Конференция посвящена 100-летию Баухауза. Москва, 2019. – С. 74-75.
3. Захарикова А.В. Поиск инновационных решений для удовлетворения запросов пользователей методом дизайн мышления //Синергия Наук. – 2019. – № 31. – С. 961-967.
4. Макулин А.В. Визиософия: монография: в 2 ч.. – Архангельск: Изд. Северного гос. мед. ун-та, 2017. Ч. I: Око Линкея и щит Персея. – 480 с.
5. Мынбаев М.Т., Баубеков С.Д., Умралиева Б.И., Юлдашева Н.А., Абдраманова Ж.М., Бутабекова А.С., Нурмаханова Р.Т. Проектирование швейного робота с искусственным интеллектом с использованием метода дизайн-мышления //В сб.: Membership in the WTO: Prospects of Scientific Researches and International Technology Market Materials of the international scientific-practical conference. In 2 volumes. – 2017. – С. 256-261.
6. Решетов К.Ю. Конкурентоспособность малых и средних предпринимательских структур в России и зарубежных странах //Бизнес в законе. 2012. № 6. С. 206-209.
7. Сазонова А.С., Филиппова Л.Б., Филиппов Р.А., Борисова М.С. Анализ методологии «дизайн-мышления» для решения бизнес-задач //В сборнике: Informative and communicative space and a person Materials of the IX international scientific conference. Prague, 2019. – С. 29-32.
8. Шевцова О.В. От дизайн-мышления к системному мышлению: разворот к решению системных задач в современном дизайне //В книге: Межвузовская научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых специалистов им. Е.В. Арменского. Москва, 2019. – С. 244-246.
9. Archer B. Systematic Method for Designers. Council of Industrial Design, 1965.
10. Cross N. A History Of Design Methodology /M.J. de Vries, N. Cross and D.P. Grant (eds.), Design Methodology and Relationships with Science. Kluwer Press, The Netherlands. 1993. - P. 15-27
11. Lawson B. Cognitive Strategies in Architectural Design. Ergonomics, 1979. – P. 59-68.
12. Rowe G.P. Design Thinking. Cambridge: The MIT Press, 1987.
13. The Business Value of Design, McKinsey, 2018.
14. Visser W. The cognitive artifacts of designing. Lawrence Erlbaum Associates, 2006.
15. Cerejo J., Barbosa A. The application of design thinking methodology on research practices: a mind-map of tools and method. URL: http://issuu.com/joanacerejo/docs/the_application_of_design_thinking_methodology_on_ (Дата обращения: 29.07.2019).
16. Понятие Эвристика по И.Л. Викентьеву. URL: <https://vikent.ru/enc/2987/> (Дата обращения: 29.07.2019).

Об авторах

Лясников Николай Васильевич, д.э.н., профессор, главный научный сотрудник, Институт проблем рынка РАН, Москва; ведущий научный сотрудник, Институт менеджмента и маркетинга Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва.

Усманов Далер Ирматович, к.э.н., доцент, старший научный сотрудник, Институт проблем рынка РАН, Москва.

Для цитирования

Лясников Н.В., Усманов Д.И. «Дизайн мышления» элементов искусственного интеллекта для преодоления барьеров //Проблемы рыночной экономики. - 2019. - № 3. - С. 45-53.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-45-53>

«Design thinking» of artificial intelligence to overcome barriers

Nikolaj V. Lyasnikov, Dr. of Sci. (Econ.), Professor
e-mail: *acadra@yandex.ru*

Daler I. Usmanov, Cand. of Sci. (Econ.), Associate Professor
e-mail: *us.dali@mail.ru*

Abstract

The subject/topic. The article discusses the content of the concept of "Design thinking" as a new form of effective organization and management of business systems. **Goals/Objectives.** The purpose of the study is to determine the theoretical foundations of the formation of the concept of design thinking and determine the prospects for its development in Russia. To achieve this goal, the following tasks were solved: 1. To reveal the essence of the concept of "design thinking" and present its main characteristics. 2. Consider the main stages of design thinking. 3. To formulate the author's definitions of the definition of "design thinking", etc. **Methodology.** The study used: the general scientific dialectic method of scientific knowledge, as well as some special research methods: historical and legal, comparative, statistical, generalization method and others. The methods of scientific knowledge were applied in conjunction, which contributed to the achievement of validity and consistency of the conclusions formulated in the article. **Results.** The article reveals the essence of the concept of "design thinking", which is the basis for modern design of innovations and a tool to overcome barriers. The article presents the main characteristics of design thinking and presents the structure of the design thinking process according to the Stanford tradition. The main stages of design thinking are considered. The characteristic of design thinking methods is given. The prospects for the development of design thinking in Russia are determined. **Conclusions/significance.** The study concluded that, despite the ease and attractiveness of the methodology of design thinking and design management, its widespread implementation in Russia is a difficult task. First of all, design management as a profession and design thinking as a way of organizing innovative business will be in demand as much as the emergence of a new economic system in society. **Application.** The results can be used to further develop and improve the effectiveness of the global digitalization policy.

The article is prepared within the framework of the state task of the IPR RAS, theme is «Socio-economic and scientific-technological development at different levels of management in industries, complexes and spheres of activity of the national economy of Russia».

Keywords: *design thinking, empathy, human centricism, methods of design thinking, stages of design thinking*

References

1. Brown T. Design-thinking in business. — M.: Mann, Ivanov and Ferber, 2013. — 241 p. (In Russian).
2. Bundin Yu.I. The current heritage of the Bauhaus: design thinking and its role in the system of professionally significant personality traits of a modern specialist //In the collection: Bauhaus and art schools of the avant-garde era Materials of the international conference. The conference is dedicated to the 100th anniversary of the Bauhaus. Moscow, 2019. — P. 74-75 (In Russian).
3. Zakharkova A.V. Search for innovative solutions to meet user needs using the design thinking method //Synergy of Sciences. - 2019. - No. 31. - P. 961-967 (In Russian).
4. Makulin A.V. Visiosophy: monograph: in 2 parts. - Arkhangelsk: Publishing House of the Northern State. Honey University, 2017. Part I: Eye of Linkey and the shield of Perseus. - 480 p. (In Russian).
5. Mynbaev M.T., Baubekov S.D., Umralieva B.I., Yuldasheva N.A., Abdramanova Zh.M., Butabekova A.S., Nurmakhanova R.T. Designing a sewing robot with artificial intelligence using the method of design thinking //In the collection: Membership in the WTO: Prospects of Scientific Researches and International Technology Market Materials of the international scientific-practical conference. In 2 volumes. — 2017. - P. 256-261 (In Russian).
6. Reshetov K.Yu. Competitiveness of small and medium business structures in Russia and foreign countries //Business in law. 2012. No. 6. - P. 206-209 (In Russian).
7. Sazonova A.S., Filippova L.B., Filippov R.A., Borisova M.S. Analysis of the design thinking methodology for solving business problems //In the collection: Informative and communicative space and a person Materials of the IX international scientific conference. Prague, 2019. - P. 29-32 (In Russian).

8. Shevtsova O.V. From design thinking to systemic thinking: a turn to solving system problems in modern design //In the book: Interuniversity scientific and technical conference of students, graduate students and young specialists named after E.V. Armensky. Moscow, 2019. - P. 244-246 (In Russian).
9. Archer B. Systematic Method for Designers. Council of Industrial Design, 1965.
10. Cross N. A History of Design Methodology /M.J. de Vries, N. Cross and D.P. Grant (eds.), Design Methodology and Relationships with Science. Kluwer Press, The Netherlands. 1993. - P. 15-27.
11. Lawson B. Cognitive Strategies in Architectural Design. Ergonomics, 1979. - P. 59-68.
12. Rowe G. P. Design Thinking. Cambridge: The MIT Press, 1987.
13. The Business Value of Design. McKinsey, 2018.
14. Visser W. The cognitive artifacts of designing. Lawrence Erlbaum Associates, 2006.
15. Cerejo J., Barbosa A. The application of design thinking methodology on research practices: a mind-map of tools and method. URL: http://issuu.com/joanacerejo/docs/the_application_of_design_thinking_methodology_on_ (Access data: July 29, 2019).
16. The concept of Heuristics by I.L. Vikentiev. - URL: <https://vikent.ru/enc/2987/> (Access data: July 29, 2019, In Russian).

About authors

Nikolaj V. Lyasnikov, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Principal Researcher, Market Economy Institute of the RAS, Moscow; Leading Researcher, Management and Marketing Institute of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow.

Daler I. Usmanov, Cand. of Sci. (Econ.), Associate Professor, Senior Researcher, Market Economy Institute of the RAS, Moscow.

For citation

Lyasnikov N.V., Usmanov D.I. «Design thinking» of artificial intelligence to overcome barriers //Market economy problems. - 2019. – No. 3. - P. 45-53 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-45-53>

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

УДК 330.341.2: 339.944.2: 339.565
ГРНТИ 06.51.51, 06.71.09

К актуальным проблемам реализации проектов евразийских скоростных перевозок грузов

К.Х. Зоидов, к.ф.-м.н., доцент
e-mail: kobiljonz@mail.ru

А.А. Медков, к.э.н.
e-mail: medkov71@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные проблемы реализации проектов строительства высокоскоростных железнодорожных магистралей (ВСМ), предназначенных, в том числе и для перевозок грузов. Особое внимание уделено анализу перспектив осуществления мегапроекта «Единая Евразия: ТЕПР (Транс-Евразийский пояс развития) – ИЕТС (Интегральная евразийская транспортная система)», разработанного под эгидой Российской академии наук и МГУ им. М.В. Ломоносова. Приведена система аргументов, доказывающих, что строительство грузовой ВСМ параллельно (или в створе) Транссибирской железнодорожной магистрали (Транссиба-2) неэффективно по причинам внешне- и внутреннеполитического, социально-экономического, природно-климатического и социально-демографического характера. Гораздо более реалистичными направлениями увеличения экспорта транспортных услуг и производственно-технологической модернизации видятся реализация разрабатываемого в ИПР РАН проекта «Развитие транзитной экономики в России: объединяя Евразию» и построение модели сопряжения евразийских инфраструктурно-интеграционных проектов.

Статья подготовлена в рамках государственного задания ИПР РАН, тема НИР «Моделирование социально-экономической динамики и структуры факторов экономического роста ЕАЭС и других стран в контексте модернизации».

Ключевые слова: транзитные перевозки, Транссибирская магистраль, транспортная инфраструктура, железнодорожный транспорт, трудовые ресурсы, демографическая обстановка

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-54-64>

Введение

Среди направлений экономической политики России остаётся актуальной задача кратного наращивания объёма экспорта транспортных услуг, занятия существенной доли в перевозках грузов на направлении Азия – Россия – Европа. Ключевой проблемой является обеспечение и повышение конкурентных преимуществ евроазиатских сухопутных маршрутов. В решении этой проблемы главную роль должен сыграть железнодорожный транспорт, сочетающий в себе относительную массовость перевозок с их скоростью [4, 8].

Существует целый ряд проектов развития евразийских скоростных перевозок грузов. Российской академией наук поддерживается проект «Единая Евразия», предполагающая строительство второй Транссибирской железнодорожной магистрали (Транссиба-2), предназначенной специально для высокоскоростных (со скоростями 200-400 км/ч) перевозок грузов.

Насколько реализуем этот проект? Как он вписывается в другие проекты скоростных грузовых ВСМ, прежде всего, в проект «Евразия» ВСМ Европа – Белоруссия – Россия – Казахстан – Китай? Возможна ли высокоскоростная Транссибирская магистраль?

В статье выдвинута гипотеза, что ни в настоящее время, ни в обозримом будущем никакие проекты грузовых ВСМ на территории России реализованы не будут. Для этого нет экономических, организационно-хозяйственных, внешне- и внутреннеполитических предпосылок. Развитие транзитной экономики в стране должно идти по линии совершенствования и инновационного развития традиционных перевозочных технологий и подвижного состава. В этой области заложен грандиозный потенциал, связанный с налаживанием производства исключитель-

но отечественного подвижного состава, тары, элементов железнодорожной инфраструктуры, а главное, с формированием инновационно-индустриальных поясов торговых путей XXI века [4,8].

1. Проблемы развития транзитных перевозок по Транссибирской железнодорожной магистрали

1.1. Мультимодальный характер перевозочного процесса по Транссибу

Эффективность транзитных перевозок грузов тем выше, чем ниже частота смены видов транспорта и меньше количество перегрузочных операций. Перевозки грузов по направлению Азия – Россия – Европа с использованием Транссиба предполагает использования морского транспорта для доставки грузов в дальневосточные порты России, а также использование морских портов на Северо-западе России и в странах Балтии, соединенных с европейскими портами. Как отмечают авторы мегапроекта «Единая Евразия: ТЕПР – ИЕТС», «дальневосточные порты станут стартовыми точками железнодорожного коридора и Северного морского пути» [5, с. 222].

Таким образом, на величину сквозного тарифа влияют тарифная политика судоходных компаний, портов, стивидорных компаний, экспедиторов, операторов подвижного состава, ОАО «РЖД», перевозчиков и государственных органов Белоруссии, Украины и стран Европейского союза (ЕС).

Развитие главной транзитной артерии России – Транссибирской железнодорожной магистрали (в том числе и строительство Транссиба-2) осложняется факторами, повышающими расходы на ее развитие и содержание, среди которых следует выделить: наличие среди трудовых ресурсов в Забайкалье и на Дальнем Востоке временщиков, желающих получать большие деньги за сам факт пребывания на Востоке страны; проблему товарного и социально-культурного наполнения доходов; высокие затраты на содержание объектов ЖКХ; неблагоприятную криминальную обстановку, а также природно-климатические и инженерно-геологические факторы.

1.2. Природно-климатические и инженерно-геологические факторы функционирования восточного участка Транссиба

Существуют проблемы функционирования Транссиба, связанные со сложными природно-климатическими и инженерно-геологическими условиями на его восточном участке [8].

1. Наличие горно-перевальных с крутыми уклонами, скально-обвальных, лавиноопасных, селеопасных участков и мест подтопления¹. На Дальневосточной дороге имеются 17 сложных горно-перевальных участков. На ВСЖД имеются 175 скально-обвальных участков общей протяженностью более 84 км. На ЗабЖД имеется сложнейший Байкальский горно-перевальный участок. Повышенные расходы на содержание пути, сложности организации движения на тяжелых подъемах и спусках, необходимость использования локомотивов-толкачей. Требуется устройство защитных сооружений на скально-обвальных участках, наличие дополнительных противоразмывных и восстановительных поездов, устройство снегоудерживающих барьеров на горных склонах, проведение работ по принудительному спуску лавин.

2. Наличие участков земляного полотна на вечномёрзлых грунтах, что может вызывать просадки и морозные пучения грунтов. Участки распространения вечномёрзлых грунтов составляют 23% от эксплуатационной длины Забайкальской железной дороги (779 км). Строительство и эксплуатация железнодорожной инфраструктуры в зоне вечной мерзлоты требует повышенных затрат и применения особых технологий, в частности, укладки внутри железнодорожной насыпи фреоновых труб.

3. Большое количество устаревших искусственных сооружений, препятствующих применения новых видов подвижного состава. В целом по сети ОАО «РЖД» износ искусственных сооружений составляет около 80%. Требуется проведение работ по реконструкции и модернизации мостов, путепроводов, тоннелей, подпорных стенок, усилению металлических конструкций и пр.

¹ Исторически при прокладке железных дорог в Сибири в целях обхода горных хребтов широко использовались русла горных рек, где и устраивалось земляное полотно (прижимная насыпь). Однако, такое инженерное решение повысило степень разрушающего воздействия подтоплений на главном ходу Транссиба в период весеннего таяния снега и обильных осадков. Вероятность схода селей и подтоплений возрастает в условиях глобального потепления.

4. Большое количество кривых малого радиуса, снижающих скорость движения поездов, ускоряющих износ подвижного состава и рельсовых путей, повышающих вероятность возникновения аварийных ситуаций². На ЗабЖД кривые участки пути занимают 45,1% её протяжённости, на отдельных дистанциях доля кривых достигает 72%. На Дальневосточной ЖД кривые участки пути (в том числе кривые малого радиуса), составляют около 43% развёрнутой длины главных путей. Необходима непрерывная и интенсивная работа вагонов-путеизмерителей, дефектоскопов, рельсосмазывателей, частая замена рельсовых плетей, совершенствование технологии таких работ с применением комплекса машин, использование рельсовых плетей иностранного производства с повышенным сроком службы.

5. Низкие температуры в зимнее время, осложняющие содержания бесстыкового пути, приводящие к сезонным деформациям земляного полотна, повышающие хрупкость металла. Температура зимой опускается ниже 50 градусов. В условиях сокращенного периода летних путевых³ и строительных работ требуется строгое соблюдение технологии укладки и содержания бесстыкового пути, применение теплоизоляционных материалов при устройстве земляного полотна, строгое соблюдение технологии производства и эксплуатации литых деталей подвижного состава.

Авторы академического труда также упоминают, что «риски реализации ВСМ «Евразия» связаны, во-первых, со сложными географическими и климатическими условиями» [5, с. 298]. В этой связи отмечаются конкурентные преимущества альтернативных сухопутных евроазиатских маршрутов: «... потоки, идущие через Центральный коридор с востока на запад по Китаю, проходят при более благоприятных климатических условиях, чем по идущему параллельно Транссибу. Кроме того, наличие узких мест Транссиба приводит к малой скорости поездов» [5, с. 299].

В ИПР РАН разработаны направления и механизмы государственно-частного партнёрства (ГЧП) при модернизации и развитии транзитных перевозок по Транссибирской железнодорожной магистрали [4,8].

В настоящее время идут активные работы по модернизации Восточного полигона железных дорог России с привлечением средств из Фонда национального благосостояния (ФНБ). Их проведение обусловлено, прежде всего, необходимостью инфраструктурного обеспечения роста экспортных грузопотоков (главным образом перевозок угля) в страны АТР. Однако в целях развития транспортно-транзитного сектора экономики особое внимание должно уделяться модернизации Транссиба с целью пропуска ускоренных контейнерных поездов. Особое внимание при этом должно быть уделено улучшению профиля пути, спрямлению кривых малого радиуса особенно на участках Забайкальской железной дороги (ЗабЖД).

По словам бывшего начальника ЗабЖД А. Васильева, доля кривых на главном ходу дороги превышает 40%, а на Могочинском и Сковородинском участках –75%. При этом кривых малого радиуса из них – более половины. Участки магистрали, проходящие по долинам рек Хилок, Ингода, Шилка, Урюм, Амазар, имеют чрезвычайно сложный план с S-образными кривыми малого радиуса, зачастую не имеющими полагающихся прямых вставок и необходимых переходных кривых. Поднять там скорость движения поездов до 120 км/ч нереально [1].

Кроме низкой скорости движения, ухудшающей конкурентные преимущества транссибирского транзитного контейнерного моста, неразвитость железнодорожной инфраструктуры приводит к следующим негативным последствиям:

- на преодоление сопротивления в кривых уходит до 20% мощности локомотива;
- рельсы в кривых изнашиваются тем интенсивнее, чем круче (меньше) радиус кривой, в результате они подлежат замене почти каждые шесть месяцев;

² Сложный профиль пути и большое количество неохраняемых искусственных сооружений может привести к возникновению чрезвычайных ситуаций с тяжёлыми экологическими последствиями (особенно при перевозках опасных грузов) и реализации угроз диверсионно-террористического характера.

³ Например, период проведения летних путевых работ на Забайкальской ЖД составляет 5-5,5 мес., в то время, как в целом по сети 7 мес. и больше. Кроме того, повышаются требования к качеству зимней одежды монтеров пути, наличию пунктов обогрева.

• 60% изначально неподготовленного земляного полотна подвержено деформациям, даёт просадки и нуждается в оздоровлении.

В совокупности с проблемами привлечения трудовых ресурсов и падения уровня производственно-технической дисциплины действие этих факторов приводит к учащению случаев сходов и аварий. Особенно высокие требования к содержанию инфраструктурных объектов диктуют климатические изменения, способствующие их быстрому износу. Отсутствие гидрологических работ, повсеместная вырубка лесов увеличивают риски наводнений.

В Забайкальском крае требуется масштабное строительство системы инженерных объектов – тоннелей, эстакад, путепроводов, галерей, водопропускных, противообвальных и противолавинных сооружений для того, чтобы спрямить путь и сделать возможным достижение хоть простого скоростного движения.

1.3. Проблемы эксплуатации и содержания восточного участка Транссиба

При содержании и ремонте Транссиба существуют свои сложности. Так проведение путевых ремонтных работ «окнами» по единому створу на всём протяжении Восточного полигона приводит к необходимости работать в ночное время, когда производительность труда и выработка путевых машинных станций (ПМС) снижается. Требуется увеличение количества ПМС и обеспечения их квалифицированными кадрами. Сложные природно-климатические условия в Сибири и на Дальнем Востоке требуют применения при строительстве и реконструкции железнодорожной инфраструктуры соответствующих (как правило, дорогостоящих) технологий и материалов.

Особую актуальность в условиях Сибири и Дальнего востока приобретает реализация инвестиционных проектов на принципах ГЧП, направленных на привлечение и удержание трудовых ресурсов, в т.ч. задействованных в обслуживании и развитии восточного участка Транссиба и зоны БАМа. Требуется выделение субсидий на содержание и модернизацию объектов ЖКХ с целью недопущения роста коммунальных платежей. Кадровое обеспечение функционирования железнодорожного транспорта в Сибири и на Дальнем Востоке должно строиться на осознании того факта, что объекты социальной сферы являются частью производственного процесса.

Основная часть экономически активного населения сосредоточена в узкой полосе, прилегающей к Транссибу. Низкая престижность работы на дальних станциях не привлекает молодых специалистов даже для работы на руководящих должностях. Для выполнения работ по текущему содержанию пути (ремонтно-путевые работ) привлекается иностранная рабочая сила из стран СНГ (Таджикистана, Узбекистана, Украины и др.). Широко распространяется вахтовый метод работы. Однако, ни сезонный, ни вахтовый методы не подходят для надёжного обеспечения круглогодичных перевозок.

Содержание и ремонт инфраструктуры грузовых ВСМ должны отвечать ещё более высоким требованиям, что обуславливает необходимость привлечения в депрессивные регионы высококвалифицированных и высокооплачиваемых специалистов и рабочей силы. Им недостаточно высоких доходов, которые негде потратить. Необходимо вложить значительные средства в обеспечение высокого качества жизни на ныне депрессивных территориях, включая строительство и оборудование школ, больниц, торгово-развлекательных, спортивно-физкультурных и социально-культурных объектов и пр.

Поэтому сохранение дисперсной системы расселения в той, или иной степени необходимо. И не за тем, чтобы соревноваться с китайцами по плотности населения, а элементарно для содержания и ремонта инфраструктуры грузовой ВСМ. Полагаться на использование вахтовых методов невозможно по причине затруднённости и длительности прибытия ремонтного специального самоходного подвижного состава (ССПС) из крупных центров (станций). **Проект внесёт свой вклад в улучшение демографической обстановки в Зауралье только при осуществлении комплексной и дорогостоящей программы привлечения туда высококвалифицированных специалистов и рабочих, и в гораздо меньшей степени сам по себе.**

И в данном контексте ключевую и приоритетную роль должна играть поддержка муниципальных образований, как составной части инвестиционного проекта создания грузовой ВСМ. Посредством развития информационных технологий происходит перенос в цифровую

среду функций и работ, ранее выполнявшихся людьми и организациями, что обостряет проблему занятости населения и повышает требования к качеству человеческого капитала.

В настоящее время человеческий капитал этих территорий стремительно деградирует, концентрируясь в крупных городах. Но ВСМ – линейный объект. Кроме того, необходимо проработать программу использования имеющегося человеческого капитала.

2. Грузовая ВСМ – стержневая часть торгового пути XXI века

Торговый путь и его пояс, помимо обслуживания транзитных грузопотоков, удовлетворяют транспортные потребности промышленных и сельскохозяйственных предприятий, а также обеспечивают транспортную доступность территории. В начально-конечных точках (областях) торгового пути должны происходить сбор, консолидация, деконсолидация и распределение грузов.

Задачи выполнения исторической миссии России как моста между Европой и Азией, развитие транзитных перевозок грузов, с одной стороны, и освоения территории, с другой, могут противоречить друг другу. Имеет место анклавизация транзита, он тем более эффективен, чем больше грузы следуют без переработки. Цифровые методы диагностики инфраструктуры и подвижного состава сокращают потребность в наличии трудовых ресурсов на местах. Другое дело – реиндустриализация Сибири и Дальнего Востока в плане создания там диверсифицированных производств.

Необходимо указать, каким образом и какие доходы будут генерироваться от функционирования грузовой ВСМ и как они будут распределяться и присваиваться. Грузовая ВСМ – уникальный строительный объект, что повышает риски коррупционного поведения, как в случае с мостами, туннелями, спортивными объектами, дворцами, космодромом «Восточный».

Необходимо с должной степенью недоверия относиться к утверждению, что «прохождение транспортного коридора само по себе ведет к созданию рабочих мест, связанных с его обслуживанием, и повышению инвестиционной привлекательности территорий, т.е. более равномерному размещению экономической деятельности по территории страны, сокращению безработицы, увеличению заработной платы, налоговых поступлений в региональные и местные бюджеты» [5, с. 230]. Слово сочетание «само по себе» – имеет глубокие социально-культурные (фольклорные) корни в виде «скатерти-самобранки», «по щучьему велению, по моему хотению» и пр.

3. Проблемы производственного наполнения инновационно-индустриальных поясов грузовых ВСМ

Коснёмся вопроса производства контейнеров. Особую актуальность приобретает производство российских рефрижераторных контейнеров, рынок которых испытывает жесткое давление конкурентной среды. Китай субсидирует национальных производителей, за счет чего цена на их контейнеры получается ниже, чем стоимость материалов. В ИПР РАН разработана система организационно-институциональных инструментов поддержки российских производителей, собственников и пользователей рефконтейнеров.

В связи с тем, что рынок обычных контейнеров целиком захвачен китайскими производителями, российские компании могут и должны занять весомую часть рынка фитинговых платформ.

Для транзитных перевозок контейнеров требуется разработка легкого контейнерного поезда для высокоскоростных магистралей (ВСМ), который сможет перевозить товары с высокой добавленной стоимостью и почтовые отправления. Соответственно, для ВСМ потребуются высокоскоростные пассажирские (с максимальной скоростью до 400 км/ч) и грузовые (до 300 км/ч) поезда.

В целом, российские компании должны ориентироваться на производство товаров с как можно большей добавленной стоимостью. Например, не «вагонов без тягового оборудования или прицепных вагонов» [5, с. 382], а моторных и головных вагонов, включая полностью отечественные тяговые электродвигатели и системы управления, где только и требуется привлечение высококвалифицированных кадров.

Повышение привлекательности международных пассажирских перевозок и внедрение эффективных бесперегрузочных технологий в грузовом движении требуют применения технологии раздвижных колёсных пар (РКП), работающих в автоматическом режиме.

При организации перевозок дорогостоящих товаров в составе ускоренных контейнерных поездов, оснащённых РКП, ключевыми моментами являются:

1. Реализация эффекта масштаба: контейнерных поездов, в составе которых находятся фитинговые платформы, оснащённые РКП, должно быть достаточно много для достижения окупаемости этой технологии.

2. Необходимость хотя бы двукратного применения системы РКП во время движения, например, на границе стран ЕАЭС с Европейским Союзом и с Китаем.

В этой связи более эффективно использовать маршрут Европа – Россия – Казахстан – Китай, предполагающий двойную смену колеи, чем Транссиб.

Требуется создание и функционирование единого оператора, занимающегося генерированием и распределением грузопотоков. Ведь любые проекты ВСМ без тщательного изучения грузовой базы перевозок – бессмысленны и могут привести к омертвлению значительных капитальных затрат, неостребованности инфраструктурного объекта, генерирующего убытки.

Невозможно представить реализацию проекта вне рамок формирования глобальной Евразии. Этот проект должен быть евразийским, а не замыкаться только на территорию России, как бы патриотично это не выглядело. Необходимо осуществление такой организационно-институциональной инновации, как создания обще-евразийской корпоративной структуры – наднациональной государственно-частной компании в области развития транзитных перевозок грузов на евразийском пространстве и формирования инновационно-индустриальных поясов торговых путей – Евразийской транспортно-транзитной компании (ЕТТК). Следует делать упор на повышение доходности компании и отчислений в бюджет. Дополнительные доходы могли бы быть направлены на создание в Сибири и на Дальнем Востоке высокотехнологичных производств.

Как отмечают авторы мегапроекта «Единая Евразия: ТЕПР – ИЕТС», «... дополнительные условия для экономического роста в стране в целом (которые дает участие России в развитии транспортного коридора Восток-Запад в любом его варианте) создает возможности для увеличения масштабов региональной политики федеральных властей – увеличения объема бюджетных средств, которые могут быть направлены на подъем отстающих в экономическом отношении регионов» [5, с. 221].

Проект проходящей параллельно Транссибу ВСМ «Единая Евразия», разрабатываемый при участии ОАО «РЖД», отражает его корпоративные интересы в ущерб экономической эффективности, решению глобальных геополитических и геоэкономических проблем. В своем нынешнем виде проект направлен не на сопряжение, а на создание конкурента китайской инициативе «Пояса и Пути» (ПиП). Как будут сопрягаться железнодорожные транспортные системы в рамках этих инициатив: через порты на Дальнем Востоке?

Возникает путаница между различными маршрутами ВСМ:

А. «Евразия» (Европа – Россия – Казахстан – Китай (Пекин));

В. «Единая Евразия» «Евразия» (Европа – Россия (порты на Дальнем Востоке)/Южная Корея).

4. Проект ВСМ «Евразия» (Москва – Казань)

ВСМ «Евразия» – проект достаточно высокой степени проработки, особенно в части российского участка Москва – Казань. Было определено, что строительство ВСМ Москва – Нижний Новгород – Казань:

1. Будет осуществляться на принципах ГЧП в форме концессии в соответствии с концессионным законодательством РФ.

2. Будет создан концессионер – специальная проектная компания (СПК), задачей которой станет заключение и исполнение концессионного соглашения о строительстве ВСМ.

3. Реализация проекта будет осуществляться путем привлечения инвестиций в форме акционерного и долгового финансирования.

4. Китай предоставит кредит на строительство магистрали в размере эквивалентном 400 млрд руб. (250 млрд руб. для участка Москва – Нижний Новгород и 150 млрд руб. для участка Нижний Новгород – Казань)⁴.

⁴ Имеется возможность финансировать проект как в долларах США, так и в юанях.

5. Возможно участие в финансировании проекта консорциума «Немецкая инициатива», прежде всего, в части выделения средств на закупки технологического оборудования, систем управления, автоматизации и связи, электрификацию и электроснабжение, а также организацию сервисного обслуживания подвижного состава, включая оснащение депо [2].

6. Привлечение к созданию ВСМ мощных проектных и строительных компаний, имеющих собственную производственную базу, включая производство основных материалов, в первую очередь инертных, без которой невозможно не уложиться в проектную смету.

7. Общая стоимость строительства ВСМ Москва – Казань составляет 1,068 трлн руб.

8. Линия станет частью ВСМ Москва – Пекин, стоимость строительства которой оценивается в 7 трлн руб. [6].

При реализации проектов на принципах ГЧП необходимо максимально отстаивать интересы обеспечения высокотехнологичного развития национальной экономики. Однако этого не происходит. Так, при строительстве ВСМ Москва – Казань будет использоваться китайское и немецкое высокотехнологичное оборудование и подвижной состав.

В качестве базовых копаний для реализации проекта ВСМ рассматриваются China Railway Construction Corporation Limited (CRCC) – одна из крупнейших государственных строительных компаний в КНР, специализирующаяся на инфраструктурном строительстве и Siemens совместно с группой компаний «Синара».

В настоящее время перспективы полной реализации проекта не просматриваются. Упор делается на строительство ВСМ Москва – Санкт-Петербург.

5. Основные направления реализации проекта «Развитие транзитной экономики в России: объединяя Евразию»

По мнению экспертов ИПР РАН, для реализации транспортно-транзитного потенциала в стране должен быть разработан и реализован проект под условным названием: «Развитие транзитной экономики в России: объединяя Евразию» [4, 8]. Основные направления и мероприятия этого проекта приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные направления реализации проекта «Развитие транзитной экономики в России: объединяя Евразию» [4,8]

№	Направление	Содержание основных направлений проекта	Влияние на развитие транспортно-транзитного потенциала страны	Формы ГЧП
1.	Создание и функционирование наднациональной государственной компании в области развития транзитных перевозок грузов на евразийском пространстве и формирования инновационно-индустриальных поясов торговых путей – Евразийской транспортно-транзитной компании (ЕТТК)	Разработка бизнес-плана, обеспечение государственного взноса в акционерный капитал, в т.ч. числе и путем передачи материальных активов	Появление государственно-коммерческой организации, ответственной за развитие и реализацию транспортно-транзитного потенциала страны, ЕАЭС на пространстве глобальной Евразии, достойного конкурента мировым транспортным компаниям	Вхождение государства в состав учредителей ЕТТК, совместное финансирование проектов
2.	Модернизация Транссиба	Работы по повышению эксплуатационных характеристик магистрали, связанные с укреплением земляного полотна и спрямлением	Увеличение скорости контейнерных поездов, снижение износа пути, повышение конкурентных преимуществ линии как транзитной	Выделение финансовых ресурсов из Фонда национального благосостояния (ФНБ)

		профиля пути	коммуникации в направлении «Восток – Запад»	
3.	Производство инновационных локомотивов для ускоренных контейнерных поездов	Обеспечение требуемых технических характеристик локомотивов, их закупка ЕТТК в количестве необходимом для достижения окупаемости производства и обеспечения эффективного оборота на сети	Эффективное производственно-техническое обеспечение транзитных перевозок грузов по железнодорожным магистралям России, ЕАЭС и всему «пространству 1520»	Заказчик НИОКР и закупщик – государственно-частная ЕТТК, обеспечение ускоренной амортизации и льготных тарифов за пользование инфраструктурой
4.	Производство инновационных фитинговых платформ	Техническое обеспечение повышения скорости контейнерных поездов до 120 км/ч и выше, организация массового производства в целях формирования полноразмерных поездов из инновационных платформ	Производственно-техническое обеспечение привлечения транзитных контейнерных грузов на железные дороги России ЕАЭС и «пространство 1520»	Такие же
5.	Производство российских рефрижераторных контейнеров	Организация массового производства, обеспечение закупок в т.ч. путем ускоренного вывода и утилизации рефсекций и вагонов-термосов	Занятие рыночной ниши в ускоренных перевозках рыбы, море- и других скоропортящихся продуктов по маршруту Азия – Европа.	Такие же + государственное финансирование инфраструктурной подготовки производственной площадки
6.	Производство инновационных вагонов-платформ для контейнерно-контейнерных перевозок	Организация массового производства, формирование развитой сети погрузочно-разгрузочных рам	Повышение качества обслуживания грузополучателей путем сочетания скорости перевозки, совершенствования пограничных процедур и доставки «от двери до двери»	Институциональное обеспечение преодоления инфраструктурного неравенства, развитие «зеленой» логистики
7.	Разработка и строительство судна-контейнеровоза ледового класса для плавания по СМП	Определение технических характеристик и количества судов, достаточных для формирования предложения услуги по транзитной перевозке грузов по СМП	Производственно-техническое обеспечение привлечения транзитных контейнерных грузов на СМП	Формирование твердого заказа и эксплуатация судов ГЧП-компанией

В ИПР РАН разработан проект «Создание инновационного подвижного состава для контейнерных и смешанных перевозок» и определены основные этапы её реализации.

Заключение

В заключение необходимо отметить, что задачи интеграции сибирских и дальневосточных регионов (макрорегионов) РФ в единое экономико-социальное пространство новейшей России и инфраструктурное обеспечение создания Большого евразийского партнёрства далеко не совпадают. Освоение месторождений полезных ископаемых требует развития традиционных видов транспорта и, прежде всего, железнодорожного, но никак не строительства грузовой ВСМ.

Практически все крупные проекты развития транспортной инфраструктуры в Сибири и на Дальнем Востоке содержат уникальную возможность совмещения роста добычи сырья с формированием значительного транспортно-транзитного потенциала территории в направле-

нии Китай – Россия – Европа [4, 8-11]. Но только в том случае, если речь идёт об одной инфраструктуре, без выделения высокоскоростной магистрали. Кроме того, для развития транзитных перевозок грузов роль ТЛЦ зачастую бывает преувеличенной.

Проведённый в ИПР РАН SWOT-анализ конкурентных преимуществ и проблем функционирования Транссибирской железнодорожной магистрали позволил определить основные направления её эволюционного развития как транспортной коммуникации между Россией и Китаем, с одной стороны, и транзитного маршрута, с другой, с учётом действия внутренних и внешних факторов. Проанализированы направления расширения колеи российского стандарта в целях повышения конкурентных преимуществ Транссиба.

Установлено, что перспективы Транссиба как транзитной магистрали в большей степени связаны не с обслуживанием грузопотока из Китая, а с расширением пространства российской железнодорожной колеи на территорию Корейского полуострова (реконструкцией железной дороги Хасан – Раджин и Транскорейской магистрали), строительством моста на остров Сахалин и последующим его соединением с Японией. На западе перспективными направлениями являются продление железнодорожной колеи российского стандарта до Вены. В этом смысле магистраль слабо сопрягается с китайским проектом ПиП, а скорее, является его конкурентом.

Выявлены конкурентные преимущества и проблемы функционирования Северного морского пути как транспортной магистрали в направлении Азия – Европа. Установлено, что развитие СМП требует дорогостоящего развития береговой инфраструктуры, прежде всего, в части оказания медицинской помощи членам экипажей судов, или же наличия медицинских работников, которые бы «сдавались» в аренду судам, не имеющим в штатном расписании должности судового врача.

Перенос на более поздний срок строительства мостового перехода через реку Лена в районе Якутска⁵, отказ от возведения совмещённого железнодорожно-автомобильного моста, связывающего столицу республики Саха-Якутия и станцию Нижний Бестях, делает во многом бессмысленной построенную железную дорогу Беркамит – Томмот – Нижний Бестях. Но главное – ставит крест на планах продления магистрали к Беринговому проливу и далее через мостовой переход или тоннель на Аляску.

Мегапроект «Единая Евразия: ТЕПР – ИЕТС» уже на стадии замысла характеризуется экспертами как «стройка века» и относится к числу тех проектов, осуществление которых выводит российскую цивилизацию на новый технологический, экономический, социальный уровень. В условиях драматического повышения возраста выхода на пенсию, сокращения бюджетного финансирования социальных программ осуществление таких дорогостоящих проектов с неясным будущим может вызвать неприятие в обществе. В нынешних условиях никакой национальной идеи, никакого консолидирующего проекта здесь не просматривается.

В ИПР РАН проводятся работы по построению модели сопряжения евразийских инфраструктурно-интеграционных проектов. Результаты исследований могут и должны найти практическое применение при подготовке и реализации мероприятий, направленных на достижение целей, поставленных в Указе Президента РФ В.В. Путина № 204 от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Литература.

1. Агабабян К. А вывезет ли кривая? Интервью с профессором кафедры проектирования и строительства железных дорог МИИТа, бывшим начальником ЗабЖД А. Васильевым //Гудок, 17.03.2016. [Электронный ресурс] - URL: <http://www.gudok.ru/newspaper/?ID=1330628&archive=2016.03.17> (Дата обращения: 26.07.2019).

2. Белоглазова Д. Весомый вклад //Гудок, 13.01.2016. [Электронный ресурс] - URL: <http://www.gudok.ru/newspaper/?ID=1323219&archive=2016.01.13> (Дата обращения: 26.07.2019).

⁵ В ноябре 2012 г. власти Якутии и Минтранс РФ договорились о строительстве автомобильного моста через Лену на основе ГЧП, включив его в число основных проектов на предстоящую перспективу. Но в декабре 2015 г. руководство страны решило перенести строительство моста на период после 2020 г. Подписание концессионного соглашения не состоялось в связи с ростом политических и экономических рисков, сложной ситуацией на финансовых рынках, в том числе рынках привлечения долгового капитала. Ранее объем инвестиций в проект оценивался в сумму около 48 млрд руб.

3. Вардомский Л.Б., Тураева М.О. Развитие транспортных коридоров постсоветского пространства в условиях современных геополитических и экономических вызовов (научный доклад). – М.: Институт экономики РАН, 2018. – 64 с.

4. Зоидов К.Х., Медков А.А., Зоидов З.К. Государственно-частное партнерство - основа инновационного развития и безопасности транзитной экономики: Монография /Предисловие и науч. ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветков. – М.: Экономическое образование, 2017. – 528 с.

5. Комплексное освоение территории Российской Федерации на основе транспортных пространственно-логистических коридоров. Актуальные проблемы реализации мегапроекта «Единая Евразия: ТЕДП – ИЕТС» /Отв. ред. академик РАН В.В. Козлов, член-корреспондент РАН А.А. Макошко; Российская академия наук. – М.: Наука, 2019. – 463 с.

6. Конкурс на поставку поездов для ВСМ запланирован на декабрь //РЖД-Партнер, 18.01.2016. [Электронный ресурс] - URL: <http://www.rzd-partner.ru/news/vysokoskorostnoe-dvizhenie/konkurs-na-postavku-poezdov-dlia-vsm-zaplanirovan-na-dekabr/> (Дата обращения: 26.07.2019).

7. Пак Е.В., Полянова Т.Н. Единая транспортная политика Европейского союза: как пример для Евразийского экономического союза //Вестник МГИМО-Университета. – 2015. – № 3(42). – С. 199-207.

8. Цветков В.А., Зоидов К.Х., Медков А.А. Формирование эволюционной модели транспортно-транзитной системы России в условиях интеграции и глобализации. — М.: ИПР РАН; СПб.: Нестор-История, 2014. — 800 с.

9. Pak E. Transport as the Functional Area of Integration //Herald of the Kazakh-British Technical University, 2014, Vol. 29, No. 2, pp. 118-124.

10. Pak E. Prospects and Challenges of Transport and Logistics Cooperation in the Eurasian Economic Union //Journal of Strategic and International Studies, 2014, Vol. 9, No. 6, pp. 73-79.

11. Pak E., Sarkisov S. Ideals and Realities of the Transport Complex of the Single Economic Space of Russia, Kazakhstan and Belarus: Implications for Kazakhstan //The International Journal of Interdisciplinary Global Studies, 2014, Vol. 4, pp. 15-27.

Об авторах

Зоидов Кобилжон Ходжиевич, к.ф.-м.н., доцент, заведующий лабораторией, Институт проблем рынка РАН, Москва.

Медков Алексей Анатольевич, к.э.н., руководитель Центра, Институт проблем рынка РАН, Москва.

Для цитирования

Зоидов К.Х., Медков А.А. К актуальным проблемам реализации проектов евразийских скоростных перевозок грузов //Проблемы рыночной экономики. - 2019. № 3. - С. 54-64.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-54-64>

To actual problems of implementation of projects of the Eurasian high-speed transportation of goods

Kobilzhon Kh. Zoidov, Cand. of Sci. (Phys.&Math.), Associate Professor
e-mail: kobiljonz@mail.ru

Alexey A. Medkov, Cand. of Sci. (Econ.)
e-mail: medkov71@mail.ru

Abstract

The article deals with the actual problems of implementation of projects for the construction of high-speed railway (HSR), intended, including for the transport of goods. Particular attention is paid to the analysis of the prospects for the implementation of the project "United Eurasia: TEDB (Trans-Eurasian development belt) – IETS (Integrated Eurasian transport system)", developed under the auspices of the Russian Academy of Sciences and MSU. M.V. Lomonosov. The system of arguments proving that the construction of the freight VSM in parallel (or in alignment) of the Trans-Siberian railway (Trans-Siberian-2) is ineffective for reasons of external and internal political, socio-economic, climatic and socio-demographic nature is given. The implementation of the project "Development of the transit economy in Russia: uniting Eurasia" and the construction of a model of pairing Eurasian infrastructure and integration projects developed in the MEI RAS are

seen as much more realistic directions for increasing the export of transport services and production and technological modernization.

The article was prepared in the framework of the state task of the MEI RAS, the theme of research "Modeling of socio-economic dynamics and structure of economic growth factors of the EAEU and other countries in the context of modernization".

Keywords: *transit transportation, Trans-Siberian railway, transport infrastructure, railway transport, human resources, demographic situation*

References

1. Aghababyan K. And Lee will take out the curve? Interview with Professor of the Department of design and construction of Railways Miita, former head of Zabzhd A. Vasilyev //Gudok, 17.03.2016. [Electronic resource] - URL: <http://www.gudok.ru/newspaper/?ID=1330628&archive=2016.03.17> (Access date: 26.07.2019, In Russian).
2. Beloglazova D. Significant contribution //Gudok, 13.01.2016. [Electronic resource] - URL: <http://www.gudok.ru/newspaper/?ID=1323219&archive=2016.01.13> (Access date: 26.07.2019, In Russian).
3. Vardomsky L.B., Turaeva M.O. Development of transport corridors of the post-Soviet space in the conditions of modern geopolitical and economic challenges (scientific report). – Moscow: Institute of Economics, RAS, 2018. – 64 p. (In Russian).
4. Zoidov K.Kh., Medkov A.A., Zoidov Z.K. Public-private Partnership — the Basis of innovative Development and Security in the Transit Economy: Monograph /Foreword and ed.: RAS Corr. Member V.A. Tsvetkov. Moscow. Economic Education Publishing House, 2017. - 528 p. (In Russian).
5. Comprehensive development of the territory of the Russian Federation on the basis of transport and logistics corridors. Actual problems of implementation of the megaproject "United Eurasia: TEPR – IETS" /Resp. edited by academician V.V. Kozlov, corresponding member of RAS A.A. Makosko; Russian Academy of Sciences. – M.: Science, 2019. – 463 p. (In Russian).
6. The competition for the supply of trains for HSR is scheduled for December // RZD-Partner, 18.01.2016. - URL: <http://www.rzd-partner.ru/news/vysokoskorostnoe-dvizhenie/konkurs-na-postavku-poezdov-dlia-vsm-zaplanirovan-na-dekabr/> (Access data: 26.07.2019, In Russian).
7. Pak E.V., Polenova T.N. Common transport policy of the European Union: as an example for the Eurasian economic Union //Bulletin of MGIMO-University. – 2015. – № 3(42). – P. 199-207 (In Russian).
8. Tsvetkov V.A., Zoidov K.Kh., Medkov A.A. Formation of evolutionary model of transport and transit system of Russia in the conditions of integration and globalization. — M.: MEI Russian Academy of Sciences; SPb.: Nestor-History, 2014. — 800 p. (In Russian).
9. Pak E. Transport as the Functional Area of Integration //Herald of the Kazakh-British Technical University, 2014. Vol. 29, No. 3.2, pp. 118-124.
10. Pak E. Prospects and Challenges of Transport and Logistics Cooperation in the Eurasian Economic Union //Journal of Strategic and International Studies, 2014, Vol. 9, No. 6, pp. 73-79.
11. Pak E., Sarkisov S. Ideals and Realities of the Transport Complex of the Single Economic Space of Russia, Kazakhstan and Belarus: Implications for Kazakhstan //The International Journal of Interdisciplinary Global Studies. 2014, Vol. 4, pp. 15-27.

About authors

Zoidov Kobilzhon Khodzhevich, Cand. of Sci. (Phys.&Math.), Associate Professor, Head of Laboratory, Market Economy Institute of RAS, Moscow.

Medkov Alexey Anatolievich, Cand. of Sci. (Econ.), Leading Researcher, Head of the Center, Market Economy Institute of RAS, Moscow.

For citation

Zoidov K.Kh., Medkov A.A. To actual problems of implementation of projects of the Eurasian high-speed transportation of goods //Market economy problems. - 2019. - № 3. - P. 54-64 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-54-64>

УДК 339.9
ГРНТИ 06.51.77

Институциональные механизмы снижения мультифакторных рисков для финансовой системы России и других стран ЕАЭС в условиях нелинейной экономической динамики

З.К. Омарова, д.э.н., доцент
e-mail: omarova@ipr-ras.ru

Д.Д. Буркальцева, д.э.н., доцент
e-mail: di_a@mail.ru

Л.М. Борщ, д.э.н., профессор
e-mail: l-borsh49@mail.ru

М.Ш. Магарамов, к.э.н.
e-mail: malik_1607@mail.ru

Аннотация

Предмет/тема. В статье рассматриваются вопросы формирования общего финансового рынка и его инфраструктуры в рамках единого экономического пространства; раскрыты механизмы укрепления сотрудничества в направлении экономической, финансово-инвестиционной, инновационной деятельности государств-членов ЕАЭС. **Цели/задачи.** В современных экономических условиях процесс формирования Евразийского экономического союза столкнулся с рядом трудностей на пути взаимодействия в рамках правовой, финансовой, таможенной и других сферах. Решающую роль в процессе евразийской интеграции играют финансовые отношения, которые обеспечивают функционирование всех субъектов в экономике. Цель данного исследования заключается в разработке комплекса предложений по формированию эффективных механизмов взаимодействия финансовых институтов государств-членов ЕАЭС в условиях нелинейной экономической динамики. **Методология.** Проведен ретроспективный анализ создания Евразийского экономического союза; применён анализ статистической информации; использованы методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, аналогии и моделирования. **Результаты.** Дана оценка мультифакторных рисков для валютно-финансовой системы России и других стран ЕАЭС в условиях нелинейной экономической динамики; предложен комплекс практических рекомендаций по формированию эффективных направлений взаимодействия интегрированных финансовых институтов в рамках Евразийского экономического союза. **Выводы/значимость.** Выводы и рекомендации данного исследования могут быть использованы для целей развития финансовой инфраструктуры в рамках формирования единого экономического пространства с опорой на обеспечение макроэкономической устойчивости, создания условий для повышения деловой активности, усиления сотрудничества в научно-технологической сфере, повышения инвестиционной привлекательности, обеспечения доступности финансовых ресурсов и формирования эффективного финансового рынка России и других стран ЕАЭС.

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19-010-00606\19 «Формирование эффективных механизмов взаимодействия национальных инновационных систем государств-членов ЕАЭС: проблемы и перспективы сотрудничества в научно-технологической сфере»).

Ключевые слова: глобализация, интеграция, ЕАЭС, инвестиции, инновационная политика, финансовые институты, финансовая инфраструктура.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-65-73>

Идея создания Евразийского экономического союза (ЕАЭС) зародилась впервые в 1994 г. президентом Республики Казахстан Н. Назарбаевым в стенах Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. В ходе создания ЕАЭС был создан Таможенный союз (ТС) и Евразийское экономическое сообщество (ЕврАзЭС). На заключительном этапе был подписан Договор о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС) 29 мая 2014 г. в Астане (Республика Казахстан) главами Беларуси, Казахстана и России. Государства, входящие в ЕАЭС к 2015 г.,

имели разный уровень экономического развития, различные структуры экономик, а приоритеты национального развития отличались специфическими для каждой страны особенностями рынка труда, финансовой системы, инвестиционной политики, инновационного развития, социально-политического уклада. В то же время единой целью всех участников ЕАЭС было обеспечение развития национальных экономик и повышение их конкурентоспособности через создание интеграционного объединения – экономического союза [9, с. 4]. Государства осуществляли взаимодействие между собой посредством наднациональных органов (Интеграционного Комитета, Межгосударственного совета, Комиссию Таможенного союза, Межпарламентскую ассамблею и Суд сообщества) [3].

ЕАЭС представляет собой международную организацию региональной экономической интеграции, которая обладает международной правосубъектностью, в рамках которой обеспечивается свобода движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, проведение скоординированной, согласованной или единой политики в отраслях экономики, определенных международными договорами в рамках ЕАЭС [3].

Формирование общего финансового рынка и его инфраструктуры в рамках Единого экономического пространства ЕАЭС является закономерным и важным этапом в укреплении сотрудничества государств-членов. Всеобъемлющей задачей в привлечении финансовых ресурсов с мирового рынка капитала для содействия развитию национальной экономики является создание общего финансового рынка и его инфраструктуры в рамках ЕАЭС. Актуальность этому вопросу придает продолжающееся ужесточение санкционной политики западных государств и важность решения проблем финансирования инфраструктурных проектов в Российской Федерации.

Формирование общего финансового рынка Союза является одним из наиболее значимых направлений интеграционного сотрудничества государств-членов ЕАЭС. Решение соответствующих задач в этой области будет способствовать повышению эффективности использования капитала, его распределения, минимизированию и диверсифицированию рисков, устранению ограничительных барьеров для взаимного доступа и повышения конкуренции на финансовом рынке. Несмотря на последствия мирового финансового кризиса, ограниченного доступа к иностранным источникам финансирования, формирование единого экономического пространства в рамках ЕАЭС и создание благоприятных условий для эффективного развития финансовой системы способно дать мощный импульс экономическому росту стран-участниц ЕАЭС.

В настоящее время внутрисоюзные торговые и внешнеэкономические торговые отношения характеризуются нестабильной динамикой развития. При этом возникают определенные трудности в области координации, как макроэкономической политики в целом, так и торговых отношений. Финансово-экономические интересы внутри государств-членов ЕАЭС не всегда совпадают друг с другом, что обусловлено рядом причин, например, отсутствием единой финансовой системы и наднациональной финансовой инфраструктуры. Этот вопрос требует нестандартных решений, передовых подходов к развитию финансовой системы единого экономического пространства в рамках ЕАЭС, надлежащего практического инструментария.

Сложность развития крупных региональных объединений связана с наличием внутрисоюзного экономического дисбаланса. За годы интеграционного процесса в рамках ТС-ЕЭП-ЕАЭС товарная структура российского экспорта в страны группировки существенно улучшилась: удельный вес минеральных продуктов сократился с 52,3% в 2011 г. до 36,9% в 2017 г., в то время как доля продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья возросла с 5,6 до 8,4%. В предкризисные годы впечатляющую динамику демонстрировал российский экспорт машин и оборудования, удельный вес которого в товарной структуре поставок возрос с 14,2% в 2011 г. до 21,3% в 2014 г., однако в ходе кризиса сократился до 15,8–15,9% в 2015–2016 гг. (рис. 1).

Важнейшим драйвером улучшения товарной структуры экспорта России в страны ЕАЭС выступил опережающий рост поставок несырьевых товаров, особенно заметный на фоне снижения цен на энергоносители. Так, по итогам 2011–2017 гг. стоимостные объемы российского экспорта машиностроительной продукции возросли почти в 1,7 раза, продукции химической промышленности – в 1,4 раза, в то время как поставки минеральных продуктов сократились более чем на четверть [10]. Наиболее высокие темпы роста экспорта машин, оборудования и

транспортных средств наблюдались в первый год полноценного функционирования единой таможенной территории России, Беларуси и Казахстана, демонстрируя классические торговые эффекты интеграции [6], а также в 2017 г. – в условиях посткризисного оживления рынков. Экспорт машиностроительной продукции в сравнении с другими товарными группами в целом показывает высокую эластичность к изменениям макроэкономической конъюнктуры, находясь в числе лидеров как по темпам снижения в кризисный 2015 г., так и по темпам восстановления в 2017 г. Исходя из этого, следует ожидать дальнейшего роста удельного веса данной группы товаров в структуре экспорта России по мере улучшения экономической динамики в России и странах ЕАЭС.

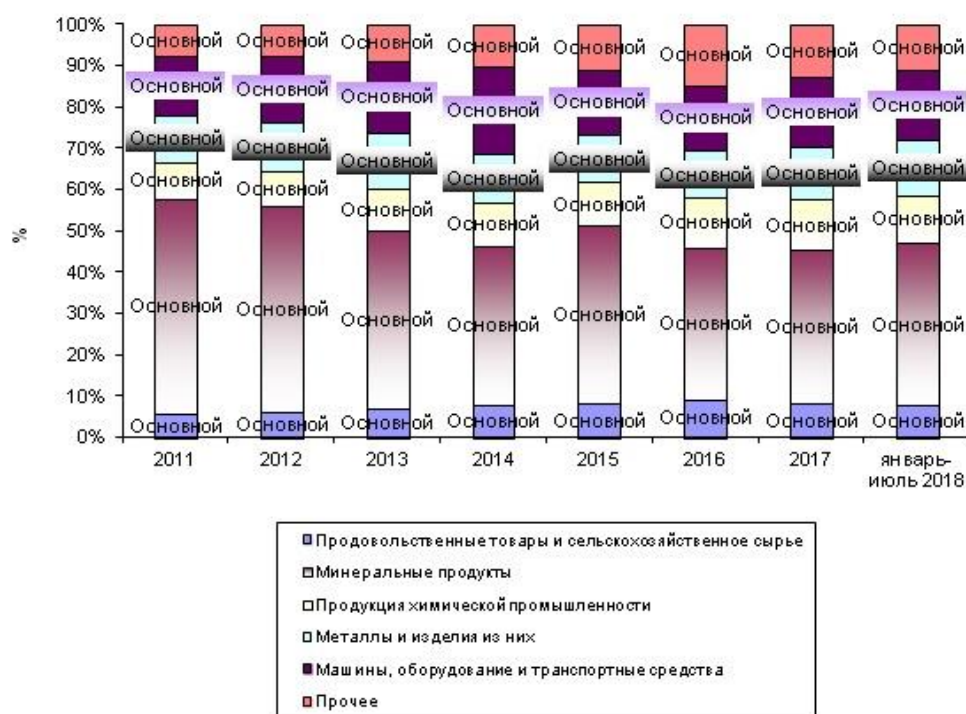


Рис.1. Эволюция товарной структуры экспорта России в страны ЕАЭС в 2011–2018 гг. (в % к итогу) [16].

При этом следует отметить, что существенное сокращение российского экспорта в страны ЕАЭС и удельного веса в нем продукции с высокой долей добавленной стоимости в кризисный период, безусловно связанное со снижением платежеспособного спроса в регионе, в значительной степени объясняется статистическими эффектами от снижения курса российского рубля. С учетом специфики валютной структуры расчетов стоимостные объемы взаимной торговли России с государствами ЕАЭС в большей степени, чем торговля со странами дальнего зарубежья, зависят от курса российского рубля по отношению к доллару США – валюте, в которой ведется статистический учет внешнеторговых операций. Так, удельный вес рубля в общем объеме поступлений за поставки товаров и оказание услуг по внешнеторговым договорам в Российскую Федерацию из стран ЕАЭС и перечислений в эти страны все последние годы находится вблизи отметки в 70%.

Предполагается, что в ближайшие годы российская экономика будет расти, что отразится на жизни всего Евразийского экономического союза. Российская Федерация является ключевым торговым партнером в рамках Евразийского экономического союза, укрепляя экономику ЕАЭС, может потребовать от государств-членов напрямую развивать торговые отношения между собой [4, с. 6].

Страны ЕАЭС сегодня сталкиваются с одинаковыми глобальными вызовами, среди которых:

- неблагоприятная внешняя конъюнктура, в том числе усиление глобальной конкуренции за товарные и географические рынки для эффективного позиционирования в мировой экономике;

- тревожные социально-демографические тенденции, связанные с изменением возрастной и трудоспособной структуры населения;
- возрастание значимости фактора технологического развития и уровня развития информационно-коммуникационных технологий для обеспечения устойчивого экономического роста;
- постепенное исчерпание существующих конкурентных преимуществ государств – членов ЕАЭС вследствие преимущественно сырьевой ориентации их экономик и др.

Именно для совместного противостояния этим вызовам страны ЕАЭС объединились в экономической союз, целями которого в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе [3] являются:

- создание условий для стабильного развития экономик государств-членов в интересах повышения жизненного уровня их населения;
- стремление к формированию единого рынка товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов в рамках Союза;
- всесторонняя модернизация, кооперация и повышение конкурентоспособности национальных экономик в условиях глобальной экономики.

Основное внимание в Договоре о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г. уделяется созданию финансовой инфраструктуры как совокупности различных институтов (организаций и учреждений, включая их деятельность и технологии), которые будут обеспечивать, опосредовать и обслуживать общий рынок или единое экономическое пространство [14]. В приложение 17 «Протокол о финансовых услугах» к Договору о Евразийском экономическом союзе включен термин «общий финансовый рынок», который отвечает следующим критериям: гармонизированные стандарты регулирования и надзора, взаимно признанные банковские и страховые лицензии, а также лицензии на осуществление деятельности в сфере ценных бумаг, разрешение на осуществление финансовых операций на всей территории Союза без дополнительной регистрации в качестве юридического лица, а также беспрепятственный обмен информацией среди финансовых и денежных органов государств-членов.

Несмотря на то, что процесс евразийской интеграции официально и в нынешнем формате стартовал только 1 января 2015 года, уже сейчас можно говорить о его эволюции или более существенных вехах и интеграции достижения в различных областях межгосударственных экономических отношений. Стоит отметить, что этап финансовой интеграции во всех ее аспектах, включая формирование общего финансового рынка и его инфраструктуры, далек от завершения на данный момент и может все еще оставаться в стадии координации довольно долго. Тем более что происходящее сегодня с ЕС, существующие геополитические и геофинансовые риски, «подавляющая» глобализация и другие современные тенденции, по-видимому, существенно тормозят Евразийскую финансовую интеграцию.

Интеграционные процессы происходят в условиях острой геофинансовой нестабильности, порождающей ряд геополитических рисков. В последние годы в докладах Всемирного экономического форума геополитические риски включены в кластер ключевых рисков как угрозы международной стабильности.

Основными мультифакторными рисками финансовой интеграции в рамках ЕАЭС выступают: риски проявления асимметричных внешних шоков; риски внешней торговли (экспортные, дефицита платежного баланса и т. д.); валютные риски (колебания валютных курсов); инфляционные и дефляционные риски; риски, связанные с движением капитала и инвестиций; риски, связанные с движением рабочей силы и миграционные риски; риски финансовых рынков (банковские, страховые и т. д.) и другие [13].

Существует множество практических и теоретических вопросов, связанных с финансовой интеграцией в рамках ЕАЭС и созданием единого финансового рынка Союза. Основными вопросами при этом выступают:

- обсуждение макроэкономических и институциональных условий Евразийской финансовой интеграции;
- обсуждение теоретических основ разработки оптимальной модели финансовой интеграции на пространстве ЕАЭС;

- рассмотрение условий формирования институтов развития финансовых рынков государств-членов ЕАЭС;

- определение условий создания финансовой инфраструктуры ЕАЭС;
- обсуждение институциональных предпосылок для создания финансового мегарегулятора.

Для содействия формированию финансовой инфраструктуры единого экономического пространства ЕАЭС целесообразно создать следующие наднациональные учреждения:

- Международный инвестиционный банк ЕАЭС;
- комиссия, занимающаяся введением денежной единицы счета;
- комиссия по межгосударственным финансово-промышленным группам и совместным предприятиям;
- комиссия по экономике;
- фонд экономического и научно-технического сотрудничества;
- Международный арбитражный орган ЕАЭС [15].

Некоторые институты финансовой системы ЕАЭС уже действуют. Однако в настоящее время используется далеко не весь потенциал созданных наднациональных институтов развития.

По опыту зарубежных стран, предполагается, что основная часть формирующейся финансовой инфраструктуры ЕАЭС будет приходиться на саморегулируемые организации (СРО), которые смогут осуществлять степень регулирующего органа над отраслью и грамотно дополнять действия мегарегулятора [12]. Для достижения оптимального баланса между внешним регулированием и саморегулированием необходимо сосредоточиться на следующих вопросах: перспективы деятельности СРО в различных сегментах финансовых рынков государств-членов ЕАЭС; национальный и наднациональный уровень саморегуляции; разделение полномочий регулятора и СРО в сфере финансового контроля и надзора; разделение компетенций между самими СРО; использование эффективных механизмов правоприменения в СРО [13].

Зарубежный исследователь А. Сибирская считает, что в ходе осуществления процесса валютной интеграции нужно сохранить национальные платежные системы и денежно-кредитную политику стран ЕАЭС [13]. По мнению исследования, на первом этапе валютной интеграции стран ЕАЭС целесообразно ввести наднациональную платежную единицу [13]. Предлагается условно назвать ее «наднациональная расчетная единица Союза» (далее – НРЕС). НРЕС будет являться составной валютной единицей, состоящей из определенных долей валют стран – членов ЕАЭС. Предполагается, что данные доли не будут являться невозвратно зафиксированными и смогут претерпевать изменения. Исходя из характеристики НРЕС, можно будет выделить следующие функции наднациональной денежной единицы:

- ориентировочный обменный курс в механизме обменных курсов валют стран – членов ЕАЭС;
- основная валюта для осуществления сделок на территории ЕАЭС;
- основное средство расчета между финансовыми институтами ЕАЭС.

Предлагается ее формирование по примеру ЭКЮ [8] в размере 20% золотовалютных запасов стран ЕАЭС, которые будут вноситься в качестве общих резервов на депозитные счета в отдел валютного регулирования и контроля, который можно создать при Межгосударственном банке с целью регионального межгосударственного валютного регулирования.

Макроэкономические выгоды: использование национальной валюты для оплаты торговых сделок внутри Союза; экономия иностранной валюты при осуществлении платежей со странами ЕАЭС; активизация торговли внутри страны и между странами ЕАЭС и стимулирование повышения экспортной квоты, поддержка отечественного производства.

Финансовые выгоды: быстрое осуществление платежей с минимальными затратами (операции по осуществлению платежей возможны в один-два банковских дня); оптимизация финансовых и инвестиционных потоков между странами ЕАЭС (возможность участия на биржевом рынке ЕАЭС без коммерческих посредников); оптимизация административных процедур, стимулирование развития технологических возможностей и технических инноваций; устранение валютного риска во внешнеэкономических операциях между странами ЕАЭС.

Построение валютного союза (создание и введение новой общей валюты) стран-членов ЕАЭС с целью противодействия внешним рискам возможно только в перспективе при выполнении условий углубления экономических отношений, выравнивания уровней развития стран,

совершенствования расчетных операций на многосторонней основе, формирования финансовых ресурсов, необходимых для последующего прохождения соответствующих этапов валютной интеграции.

С целью снижения мультифакторных рисков валютно-финансовой системы ЕАЭС и России целесообразно создать следующие наднациональные учреждения: Международный инвестиционный банк ЕАЭС; комиссию, занимающуюся введением денежной единицы счета; комиссию по межгосударственным финансово-промышленным группам и совместным предприятиям; комиссию по экономике; фонд экономического и научно-технического сотрудничества; Международный арбитражный орган ЕАЭС.

Также возможно введение наднациональной цифровой платежной единицы, основными функциями которой будут выступать: ориентировочный обменный курс в механизме обменных курсов валют стран-членов ЕАЭС; основная валюта для осуществления сделок на территории ЕАЭС; основное средство расчета между финансовыми институтами ЕАЭС.

Предложенные мероприятия с большой долей вероятности будут способствовать снижению таких экономических рисков, как риски проявления асимметричных внешних шоков; риски внешней торговли (экспортные, дефицита платежного баланса и т. д.); валютные риски (колебания валютных курсов); инфляционные и дефляционные риски; риски, связанные с движением капитала и инвестиций; риски, связанные с движением рабочей силы и миграционные риски; риски финансовых рынков.

Литература

1. Анварова Н.Ш. Анализ развития перспектив валютно-финансовой интеграции в рамках ЕАЭС на основе теории оптимальных валютных зон // Вопросы науки и образования. - 2018. - № 7 (19). - С. 121-123.
2. Андропова И.В. Эволюция интеграционных процессов на постсоветском пространстве // Вестник РУДН. Серия Экономика. - 2012. - № 5. - С. 72-81.
3. Договор о Евразийском экономическом союзе (Подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 15.03.2018). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855/ (Дата обращения: 25.05.2019).
4. Ермакова А.В. Участие Российской Федерации в Евразийском экономическом союзе: история и перспективы // Экономические исследования. - 2016. - № 4. - С. 6.
5. Жариков М.В. Проблемы валютной интеграции в Евразии // Современная Европа. - 2018. - № 2 (81). - С. 60-72.
6. Липин А. С., Полякова О. В. Оценка интеграционных процессов в Едином экономическом пространстве на примере торговли товарами // Практика интеграции. - 2014. - № 1(22). - С. 80-96.
7. Бараненко С.П. Финансовый менеджмент: учебно-методическое пособие / Бараненко С.П., Дудин М.Н., Лясников Н.В., Михель В.С. - М.: Московская типография № 2. - 2012. - 302 с.
8. Пейро М. Международные экономические, валютные и финансовые отношения / М. Пейро; пер. с фр. О.С. Савкевич, М.М. Литвякова; общ. ред. Н.С. Бабинцевой. - М.: Прогресс: Универс, 1994. 494 с.
9. Перспективы развития проекта ЕАЭС к 2025 году. Рабочая тетрадь. Спецвыпуск /2017 / [Е.С. Алексеенкова, И.С. Глотова, А.В. Девятков и др.]; [гл. ред. И.С. Иванов]; Российский совет по международным делам (РСМД). - М.: НП РСМД, 2017. - С. 4.
10. Ушкалова Д.И. Эволюция специализации России во взаимной торговле со странами ЕАЭС // Мир новой экономики. - 2018. - № 12 (3). - С. 57-66. DOI: <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2018-12-4-57-66> (Дата обращения: 21.07.2019).
11. Щеголева Н.А. Региональная экономическая интеграция: методология, архитектура и векторы развития (на примере ЭКОВАС, ССАГПЗ, АСЕАН, ЕАЭС). Монография. - М.: Изд-во ООО «Издательство Наука», 2019. - 200 с.
12. Кузнецов А.В. Глобальные дисбалансы и геофинансовые риски России // Экономика. Налоги. Право. - 2016. - № 9(3). - С. 51-57. DOI: <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2016-9-3-51-57> (Дата обращения: 21.07.2019).

13. Сибирская А. Снижение экономических рисков за счет эффектов валютной интеграции стран – членов ЕАЭС //Банкаўскі веснік. 2019. СТУДЗЕНЬ. URL: <https://nbrb.by/bv/articles/10595.pdf> (Дата обращения: 17.06.2019).

14. Хмара Е.Г. Финансовая инфраструктура: понятие, классификация, элементы //Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2015. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovaya-infrastruktura-ponyatie-klassifikatsiya-i-elementy> (Дата обращения: 25.04.2019).

15. Шевченко А. Большое евразийское партнерство становится все более востребованным 2017. URL: <http://eurasian-studies.org/archives/3194> (Дата обращения: 30.07.2019).

16. Данные Евразийской экономической комиссии. URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/tables/intra/Pages/default.aspx (Дата обращения: 30.07.2019).

Об авторах

Омарова Зарема Курбановна, доктор экономических наук, доцент, главный научный сотрудник, Институт проблем рынка РАН, Москва.

Буркальцева Диана Дмитриевна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Финансы предприятий и страхования», Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь.

Борщ Людмила Михайловна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Финансы предприятий и страхования», Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь.

Магарамов Марат Шайдаевич, кандидат экономических наук, Евразийская экономическая комиссия, специалист-эксперт, Москва.

Для цитирования

Омарова З.К., Буркальцева Д. Д., Борщ Л.М., Магарамов М. Ш. Институциональные механизмы снижения мультифакторных рисков для финансовой системы России и других стран ЕАЭС в условиях нелинейной экономической динамики //Проблемы рыночной экономики. - 2019. - № 3. - С. 65-73.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-65-73>

Institutional mechanisms to reduce multifactorial risks for the financial system of Russia and other EAEU countries in conditions of non-linear economic dynamics

Zarema K. Omarova, Dr. of Sci. (Econ.), Associate Professor
e-mail: omarova@ipr-ras.ru

Diana D. Burkaltseva, Dr. of Sci. (Econ.), Associate Professor
e-mail: di_a@mail.ru

Lyudmila M. Borsch, Dr. of Sci. (Econ.), Professor
e-mail: l-borsh49@mail.ru

Marat Sh. Magaramov, Cand. of Sci. (Econ.)
e-mail: malik_1607@mail.ru

Abstract

Subject/topic. The article discusses the formation of a common financial market and its infrastructure within a single economic space; mechanisms for strengthening cooperation in the direction of economic, financial, investment, and innovation activities of the EAEU member states are disclosed. **Goals/objectives.** In modern economic conditions, the process of forming the Eurasian Economic Union has encountered a number of difficulties in the way of interaction in the framework of legal, financial, customs and other fields. A decisive role in the process of Eurasian integration is played by financial relations, which ensure the functioning of all entities in the economy. The purpose of this study is to develop a set of proposals for the formation of effective mechanisms for the interaction of financial institutions of the EAEU member states in the context of non-linear economic dynamics. **Methodology.** A retrospective analysis of the creation of the Eurasian Economic Union; analysis of statistical information is applied; The methods of analysis and syn-

thesis, induction and deduction, analogy and modeling are used. **Results.** An assessment of multifactorial risks for the monetary and financial system of Russia and other EAEU countries in the context of non-linear economic dynamics is given; a set of practical recommendations on the formation of effective areas of interaction between integrated financial institutions in the framework of the Eurasian Economic Union is proposed. **Conclusions / relevance.** The conclusions and recommendations of this study can be used for the development of financial infrastructure in the framework of the formation of a single economic space based on ensuring macroeconomic stability, creating conditions for increasing business activity, strengthening cooperation in the scientific and technological sphere, increasing investment attractiveness, ensuring the availability of financial resources and the formation of an effective financial market in Russia and other EAEU countries.

This article was prepared with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research (project No. 19-010-00606\19 «Formation of effective mechanisms for the interaction of national innovation systems of EAEU member states: problems and prospects of cooperation in the scientific and technological field»).

Keywords: globalization, integration, the EAEU, investment, innovation policy, financial institutions, financial infrastructure.

References

1. Anvarova N.Sh. Analysis of the development of the prospects for monetary and financial integration within the EAEU based on the theory of optimal currency zones //Problems of Science and Education. - 2018. – No. 7 (19). - P. 121-123 (In Russian).
2. Andronova I.V. Evolution of integration processes in the post-Soviet space //Bulletin of RUDN University, Economics series. - 2012. - No. 5. - P. 72-81 (In Russian).
3. The Treaty on the Eurasian Economic Union (Signed in Astana May 29, 2014) (as amended on March 15, 2018). URL: http://www.consultant.com/document/cons_doc_LAW_163855/ (Access date: 05.25.2019, In Russian).
4. Ermakova A.V. The participation of the Russian Federation in the Eurasian Economic Union: history and prospects //Economic studies. - 2016. - No. 4. - P. 6 (In Russian).
5. Zharikov M.V. Problems of currency integration in Eurasia //Modern Europe. - 2018. – No. 2 (81). - P. 60-72 (In Russian).
6. Lipin A.S., Polyakova O.V. Assessment of integration processes in the Common Economic Space on the example of trade in goods //Integration Practice. - 2014. - No. 1 (22). - P. 80-96 (In Russian).
7. Baranenko S.P. Financial management: teaching aid /Baranenko S.P., Dudin M.N., Lyasnikov N.V., Mikhel V.S./ - M.: Moscow printing house. No. 2, 2012. - 302 p. (In Russian).
8. Pebro M. International economic, monetary and financial relations /translated from fr. by O.S. Savkevich, M.M. Litvyakova; general edition of N.S. Babintseva. - M.: Progress: Univers, 1994. - 494 p. (In Russian).
9. Prospects for the development of the EAEU project by 2025. Workbook. Special Issue /2017/ [E.S. Alekseenkova, I.S. Glotova, A.V. Nines and others]; [chief editor I.S. Ivanov]; Russian Council on International Affairs (INF). - M.: NP RSMD, 2017. - P. 4. (In Russian).
10. Ushkalova D.I. The evolution of Russia's specialization in mutual trade with the EAEU countries //World of the New Economy. - 2018. – No. 12 (3). - P. 57-66. DOI: <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2018-12-4-57-66> (In Russian).
11. Schegoleva N.A. Regional economic integration: methodology, architecture and development vectors (on the example of ECOWAS, GCC, ASEAN, EAEU). Monograph. - M.: Publishing house Nauka, 2019. - 200 p. (In Russian).
12. Kuznetsov A.V. Global imbalances and geofinancial risks of Russia //Economics. Taxes. Right. 2016. No. 9(3). - P. 51-57. - URL: <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2016-9-3-51-57> (Access data: 21.07.2019).
13. Sibirskaya A. Decrease in economic risks due to the effects of currency integration of the countries - members of the EAEU //Bankýski Vesnik. 2019. STUDZEN. URL: <https://nrb.by/bv/articles/10595.pdf> (Access data: 17.06.2019).

14. Khmara E.G. Financial infrastructure: concept, classification, elements //Bulletin of the Taganrog Institute of Management and Economics. 2015. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finanso-vaya-infrastruktura-ponyatie-klassifikatsiya-i-elementy> (Access data: 25.04. 2019).

15. Shevchenko A. Big Eurasian partnership is becoming more and more popular 2017. URL: <http://eurasian-studies.org/archives/3194> (Access data: 30.07.2019).

16. Data of the Eurasian Economic Commission. URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/tables/intra/Pages/default.aspx (Access data: 30.07.2019).

About authors

Zarema K. Omarova, Dr. of Sci. (Econ.), Associate Professor, Principal Researcher, Market Economy Institute of RAS, Moscow.

Diana D. Burkaltseva, Dr. of Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of the Department «Finance of Enterprises and Insurance», V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol.

Lyudmila M. Borsch., Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Professor of the Department «Finance of Enterprises and Insurance», V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol.

Marat Sh. Magaramov, Cand. of Sci. (Econ.), Eurasian Economic Commission, Expert, Moscow.

For citation

Omarova Z.K., Burkaltseva D.D., Borsch L.M., Magaramov M.Sh. Institutional mechanisms to reduce multifactorial risks for the financial system of Russia and other EAEU countries in conditions of non-linear economic //Market economy problems. - 2019. - № 3. - P. 65-73 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-65-73>

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 33.015

ГРНТИ 06.09.01, 06.52.45, 06.51.13, 68.01.51

**Шестой большой цикл в развитии мировой экономики:
эпоха NBIC-конвергенции в АПК**

М.Н. Дудин, д.э.н., профессор
e-mail: dudinmn@mail.ru

А.А. Шутьков, академик РАН, д.э.н., профессор
e-mail: shutkov@yandex.ru

А.Н. Анищенко, к.э.н.
e-mail: anishchenko-an@mail.ru

Аннотация

Предмет/тема. NBIC-конвергенция является технологической реальностью в шестом большом цикле Н. Кондратьева. В статье проанализирован мировой и российский тренд NBIC-конвергенции, его влияние на технологический уклад экономик. **Цели/задачи.** Целью статьи является исследование мирового и российского тренда NBIC-конвергенции в контексте шестого большого цикла Н. Кондратьева. **Методология.** В рамках данной статьи использован междисциплинарный подход к исследованию сущности NBIC-конвергенции в контексте шестого большого цикла, также применены эмпирический, системный, аналитический, экономический и другие методы исследования. **Выводы/значимость.** В статье авторами обосновано, что NBIC-конвергенция носит большое теоретическое и практическое значение для всех отраслей национальной экономики, в том числе и для сельского хозяйства. Однако, как было выявлено, в настоящее время характер цифровизации, внедрения NBIC-технологий носит точечный характер, в основном они применяются в крупных агропромышленных холдингах. Что касается малых форм хозяйствования, то процессы практически не запущены. Одним из сдерживающих факторов является высокая цена цифровых технологий. Основную роль в развитии NBIC-конвергенции, цифровизации АПК России должны играть государственные программы поддержки субсидирования разработок отечественных подобных систем и региональных и отраслевых программ в области цифровизации. **Практическая значимость.** Полученные выводы и результаты исследования могут быть использованы при разработке стратегии научно-технологического развития России.

Статья подготовлена в рамках государственного задания ИПР РАН, тема НИР «Социально-экономическое и научно-технологическое развитие на различных уровнях управления в отраслях, комплексах и сферах деятельности национального хозяйства России».

Ключевые слова: NBIC-конвергенция, NBIC-технология, нанотехнологии, биотехнологии, информационно-коммуникационные технологии, агропромышленный комплекс

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-74-82>

Введение

Технологии XXI века вносят качественно новые изменения в повседневную жизнь людей. Так, стремительное развитие фундаментальных исследований в области физики атомного ядра, нанотехнологий, биотехнологий и генной инженерии, а также тотальное развитие цифровизации, компьютеризации и массовых коммуникаций позволили человеку проникнуть в глубинные первоосновы бытия во всей его тотальности. Все это в комплексе предполагает изменение взглядов на человека и его место в современном мире, его онтологические и мировоззренческие императивы.

Развитие цифровизации в мире в настоящее время приобретает революционный характер. На рисунке 1 представлена динамика инновационных товаров и услуг, созданных на цифровой платформе, по Российской Федерации в 2012-2018 гг.

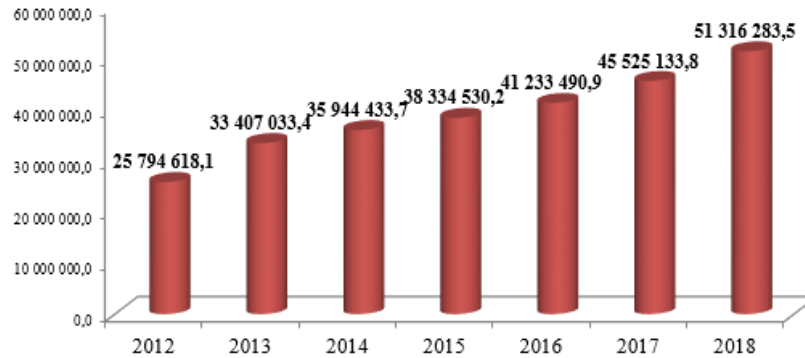


Рис. 1. Динамика инновационных товаров и услуг на цифровой платформе по Российской Федерации в 2012-2018 гг., руб.

Отметим, что внедрение цифровых технологий (цифровизация) в различные сферы общественной и частной жизни вызывает острые дискуссии среди ученых. Так, философское осмысление подобного рода процессов началось относительно недавно и на сегодня является одним из самых актуальных направлений изучения проблем и перспектив технологий, рассматриваемых в контексте NBIC-конвергенции (нано-, био-, информационные и когнитивные технологии).

NBIC-технологическая революция привела к созданию высокоэффективных цифровых технологий, интеллектуальных компьютеров и роботов, которые способны генерировать масштабные изменения производственных сил, многократно превосходящие достижения третьей промышленной революции, основанной на микроэлектронике и информационных технологиях. Поэтому в мире заговорили о 4-й промышленной революции и создании Индустрии 4.0 [18, 19]. Базовой инфраструктурой Индустрии 4.0 становится промышленный интернет – цифровая платформа, обеспечивающая эффективное взаимодействие всех объектов промышленного производства на основе Интернета [20].

Интернет-технологии позволяют полностью автоматизировать процесс изготовления товара от производства комплектующих и сборки до электронного заказа и доставки готовой продукции конечному потребителю, вытеснив людей из сферы производства. Поскольку цифровые технологии и платформы играют ключевую роль в Индустрии 4.0 и вообще в новой цифровизированной экономике, то не удивительно, что в последнее время все чаще говорят о переходе к «Цифровой экономике».

Одной из главных инноваций, порожденных NBIC-технологической революцией, бесспорно, являются наночипы, биочипы и квантовые компьютеры. Они на порядки подняли вычислительную мощность компьютеров, что привело к прорывным достижениям в сфере машинного обучения и искусственного интеллекта [21]. Стало возможным создание интеллектуальных компьютеров и роботов, способных взаимодействовать с человеком, обучаться и совершенствоваться в процессе производственной деятельности.

Обсуждение

В целом проблема внедрения технологий, относимых к контексту NBIC-конвергенции, в жизнь человека привлекает внимание многих исследователей, в рамках данной статьи рассматривались работы: Яцишина Е.Б. [8], Гохберга Л.М. [1], Владленовой И.В. [2], Емелина В.А. [3], Журавлевой Е. Ю. [4], Кутырева В. А. [9], Цикина В.А. [17], Родзина С.И. [15] и др. С развитием конвергенции NBIC-технологий впервые в истории человечества наблюдается параллельное ускорение развития нескольких научно-технических направлений, которые непосредственно влияют на общество. Соответственно, внедрение NBIC-технологий приводит к развитию производительных сил [1].

Исследуя сущность NBIC-конвергенции, было выявлено, что он впервые данный термин был введен Майклом Роко и Уильямом Бейнбриджем в отчете за 2002 г., посвященном особенностям NBIC-конвергенции, ее значению в общем ходе технологического развития мировой цивилизации, а также ее эволюционному и культурологическому смыслу [2-4]. Сущность NBIC-конвергенции заключается в слиянии четырех революционных научно-технологических направлений: N - нанотехнологий; B - биотехнологий; I – информационно-коммуникационных

технологий и далее цифровых; С - когнитивных наук [6]. Такая конвергенция является новым технологическим укладом (т.е. определяет технологический концепт шестого большого цикла Н. Кондратьева). При этом мы считаем необходимым уточнить теоретико-методическое содержание технологических компонент NBIC-конвергенции:

- нанотехнологии – как специальная область научных и практических исследований, которая ориентирована на создание специальных материалов (объектов, предметов) с определенной и точно заданной атомарной структурой, что обеспечивается за счет манипуляций с отдельными атомами и молекулами этого материала;
- биотехнологии – как специальную область научных и прикладных исследований, которые ориентированы на разработку и внедрение практических биоинженерных решений (систем или процессов) с последующим их использованием в промышленных масштабах;
- информационные технологии – как междисциплинарную область научных исследований и инженерных решений, ориентированную на создание наиболее прогрессивных способов, методов или приемов использования вычислительных средств для хранения, передачи, обработки и данных;
- когнитивные технологии позволяют создавать решения, с одной стороны, ориентированные на повышение интеллектуальных способностей человека, а с другой стороны, обеспечивающие эффективное и рациональное использование человеческих знаний для социально-экономического и научно-технического прогресса.

Конвергенция представляет собой не только взаимное влияние, но и взаимное проникновение технологий, когда границы между отдельными технологиями стираются, а самые интересные и неожиданные результаты появляются именно в рамках междисциплинарной работы на стыке наук. В рамках NBIC-конвергенции уже сегодня происходит частичное слияние научно-технологических направлений в единую научно-технологическую отрасль знаний [3].

Технологии шестого большого цикла Н. Кондратьева - это первые технологии, которые имеют надотраслевой характер. В настоящее время они являются платформой для прогресса всех отраслей народного хозяйства: это и телемедицина, и дистанционное обучение, и автоматические системы управления станком, автомобилем, самолетом, кораблем и тому подобное. Инновационные технологии не просто стали дополнительным звеном вместе с существующими дисциплинами, а объединили их и стали общей методологической базой [5]. Кроме того, с развитием нанотехнологий, которые выполняют такую же надотраслевую роль и, в отличие от информационных технологий, являются материальными, образуется принципиально новый фундамент любой отрасли промышленности в виде принципиально нового атомно-молекулярного способа конструирования новых материалов. Отсюда следует, что нанотехнологии - это принципиальная модернизация всех существующих дисциплин и технологий на атомарном уровне, фундамент для развития всех без исключения отраслей экономики постиндустриального общества.

Таким образом, с появлением этих первых надотраслевых технологий и наук наряду с традиционной линией развития науки - анализом, окончательно сформировалась новая линия синтеза, когда человечество получило возможность синтезировать искусственные материалы, которых не существует в природе и обладающие свойствами, отличными от существующих в природе веществ. Сейчас с появлением качественно новой научно-технологической базы имеется возможность контролировать процессы, происходящие на атомно-молекулярном уровне, моделировать и запрограммировать результат с помощью суперкомпьютера.

В настоящее время происходит сближение органического мира (живой природы) с неорганическим. Биотехнологии предоставляют инструментальный и теоретическую основу для нанотехнологий и когнитивной науки, а также для развития информационных (компьютерных) технологий. Когнитивные технологии предоставляют возможность описать и объяснить процессы в мозге человека (любого иного животного, обладающего сознанием), отвечающие за его высшую нервную деятельность, а также реализовать указанные принципы в системах искусственного интеллекта. Очевидно, что общими характеристиками этих четырех технологий является их междисциплинарный характер и конвергенция всех составляющих.

В ближайшем будущем пройдет NBIC-революция во всех областях науки, производства, медицины, национальной безопасности, быта, отдыха и развлечений, что определено шестым большим циклом Н.Д. Кондратьева [7]. При этом последствия NBIC-революции будут еще более масштабными и качественно новыми, чем от компьютерной революции последней трети

XX века и биотехнологической революции последнего десятилетия прошлого – первых двух десятилетий века нынешнего. Кроме того, бурный прогресс в начале XXI века когнитивной науки - междисциплинарной области исследований, изучающей закономерности получения, хранения и использования знаний человечества - оценивается многими учеными как начало новой научной революции. Именно NBIC-технологии в настоящее время становятся тем связующим звеном между другими революционными технологическими направлениями, которые возникли в последние десятилетия. Они позволяют получить качественно новые возможности от конвергенции этих направлений и развития каждого из них для всех сфер общественной жизни, национальной и мировой экономики.

Результаты

В настоящее время в практике уже функционируют технологии на платформе искусственных нейронных сетей. Вместе с тем, по оценкам экспертов, в ближайшее время появятся новые прорывные технологии [6]:

1. Микрочипы памяти с размером меньше клетки кожи человека, что позволит делать отпечаток этих чипов на коже, создавая электронные устройства (например, в виде полимерных мембран или многоуровневых архитектурных композиций с несколькими электронными компонентами, которые могут постоянно находиться в контакте с кровяными капиллярами и нервными окончаниями) под соответствующие потребности клиента. Все эти комбинации на коже или под кожей человека могут создать систему коммуникаций с другими людьми, интернетом, поликлиникой, работой и тому подобное.

2. Новые интерфейсы - мультисенсорные, мультимодальные, мультилингвистические и виртуальные, которые создают эффект телеприсутствия (удаленного присутствия), интерфейсы «мозг человека-машина» или «мозг-мозг». Создание таких интерфейсов потребует конвергенции NBIC-технологий с участием искусственных нейронных сетей [14].

В мировой электронной промышленности будут преобладать две основные тенденции:

1. Использование конвергенции NBIC-технологий в области создания моделей мышления и функционирования мозга человека, которые будут относиться уже к когнитивным наукам и технологиям.

2. Переориентация стратегических направлений при производстве полупроводников, акцент на создание био-нано-оборудования с использованием интегрированных нано-систем и искусственных нейронных сетей.

Необходимо отметить, что в целом в России последние годы появилось немало успешных проектов с использованием новейших национальных разработок в рамках NBIC-конвергенции, однако вопросы теории (в частности – терминологии) не отвечают требованиям современной науки и практики. Так, например, рассмотрим ситуацию в сельском хозяйстве.

Начнем с того, что сельское хозяйство – это ригидная для инноваций отрасль [11]. Для инвесторов она является одной из непривлекательных отраслей, что связано с длительным сроком окупаемости вложенных средств. Нехватка средств у потенциальных инвесторов и значительные риски приводят к сокращению посевных площадей, уменьшению валового сбора сельскохозяйственных культур и пр. Такие негативные тенденции создают предпосылки потери страной потенциала аграрной сферы и ставят внутренний рынок в полную зависимость от импорта. Неоспоримая роль агропромышленного производства в улучшении качества жизни населения вызывает необходимость обеспечения его перехода к устойчивому развитию в условиях шестого экономического цикла, основанного на технологическом концепте NBIC-конвергенции.

Сельское хозяйство функционирует в условиях, неравных по сравнению с другими отраслями экономики, прежде всего, относительно диспаритета цен. NBIC-технологии на сельскохозяйственных предприятиях формируют основу их конкурентоспособности [16], для чего могут быть использованы наработки в области автоматизации бизнес-процессов управления и повышения качества информационной поддержки принятия решений. Сельское хозяйство с каждым годом становится отраслью с очень интенсивным потоком данных. Так, информация поступает от различных устройств, расположенных в поле или на ферме, от датчиков, агротехники, дронов, внешних систем и пр. В результате общие данные от различных участников производственной цепочки, собранные в одном месте, позволяют получать информацию нового

качества, находить закономерности, создавать добавочную стоимость для всех вовлеченных участников, применять современные научные методы обработки и на их основе принимать правильные решения, минимизирующие риски и улучшающие производственную деятельность сельхозпроизводителей.

Полагаем, что адаптивная автоматизированная система управления в сельском хозяйстве в кризисных условиях хозяйствования за счет интеллектуализации поддержки принятия решений должна обладать набором функций, представленных на рисунке 2.

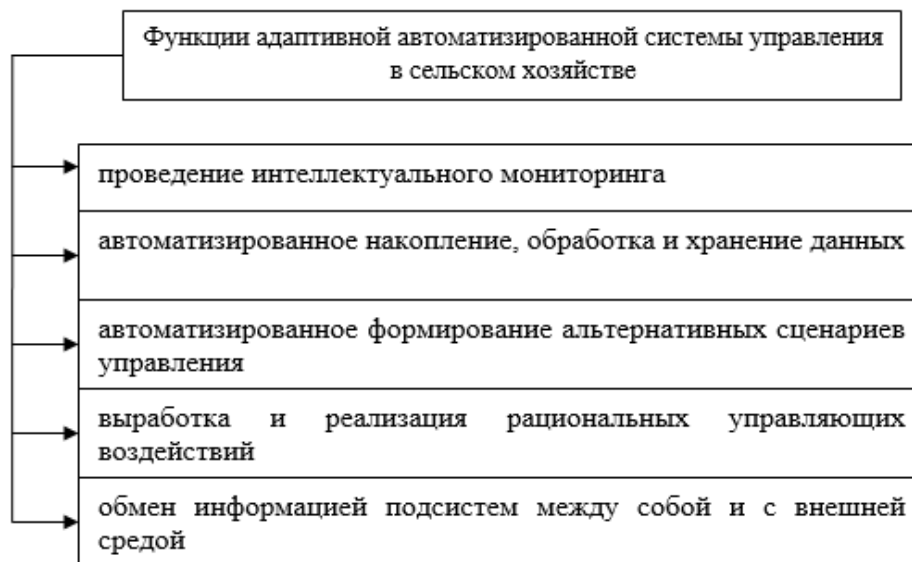


Рис. 2. Функции адаптивной автоматизированной системы управления в сельском хозяйстве

Источник: Составлено авторами по данным [13].

Структурная схема процесса интеллектуальной поддержки принятия решений при управлении АПК представлена на рисунке 3.



Рис. 3. Структурная схема процесса интеллектуальной поддержки принятия решений при управлении АПК

Источник: Разработано авторами.

Задачи прогнозирования развития сельского хозяйства (в целом) или отдельных сельскохозяйственных предприятий могут быть решены помощью искусственных нейронных сетей – за счет добавления алгоритма обучения нейронной сети (рис. 4).

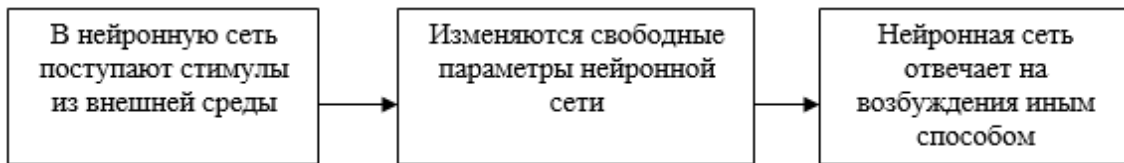


Рис. 4. Схема обучения нейронной сети

Источник: Разработано авторами с приращением данных [18].

Таким образом, можно получить не только мощную методологию автоматизированного решения поставленных задач, но и интеллектуальную систему (практически полностью автоматизированную), которой может быть поручен анализ, прогнозирование и управление функционированием сельскохозяйственного предприятия. Использование искусственных нейронных сетей для прогнозирования тенденций и закономерностей развития в сельском хозяйстве (на макроуровне, на уровне отрасли или отдельного предприятия) представляется весьма перспективным, но совершенствование этого процесса будет способствовать рациональный выбор наиболее оптимальной архитектуры нейронной сети для прогнозирования значений временных рядов.

Созданные и тестируемые инновационные системы компьютерного распознавания позволяют при использовании сельскохозяйственной техники «видеть» на полях опасные объекты в виде столбов, камней и др. Первый трактор, оснащенный этой системой, уже успешно протестирован на экспертных участках.

Заключение

Проведенное исследование показывает, что NBIC-конвергенция создает предпосылки для решения актуальных и глобальных проблем. Это в полной мере соответствует парадигме устойчивого социально-экономического развития, которая реализуется в рамках шестого Кондратьевского цикла с использованием положительных синергетических эффектов от слияния nano-, био-, информационных и когнитивных технологий, позволяющих получать оптимальные решения развития цивилизации без увеличения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

В виду этого проведение дополнительных исследований в области NBIC-конвергенция носит большое теоретическое и практическое значение для всех отраслей национальной экономики, в том числе и для сельского хозяйства. Однако, как было выявлено, в настоящее время характер цифровизации, внедрения NBIC-технологий носит точечный характер, в основном они применяются в крупных агропромышленных холдингах. Что касается малых форм хозяйствования, то процессы там практически не запущены. Одним из сдерживающих факторов является высокая цена цифровых технологий. Поэтому, полагаем, что основную роль в развитии NBIC-конвергенции, цифровизации АПК России должны играть государственные программы поддержки субсидирования разработок отечественных подобных систем и региональных и отраслевых программ в области цифровизации.

Литература

1. Абашкин В.Л., Голанд М.Ю., Гохберг Л.М. и др. Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации. - М.: ВШЭ, 2013. - 108 с.
2. Владленова И.В. Формирование NBIC-конвергентной парадигмы в современной науке //Практична філософія. - 2010. - № 4 (38). - С. 20-26.
3. Емелин В.А., Тхостов А.И. Технологические соблазны современного общества: предел внешних расширений человека //Вопросы философии. - 2010. - № 5. - С. 84-90.
4. Журавлева Е.Ю. Научно-исследовательская инфраструктура Интернет //Вопросы философии. - 2010. - № 8. - С. 155-165.
5. Ивашук О.Д. Моделирование в автоматизированных системах управления экологической безопасностью территории жилой застройки. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Орел, 2011.
6. Ковальчук М.В. Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.nrcki.ru/pdf-products/36244.pdf> (Дата обращения: 25.09.2019).

7. Кондратьева циклы [Электронный ресурс]: Большая российская энциклопедия. – URL: <https://bigenc.ru/economics/text/2089956> (Дата обращения: 26.08.2019).
8. Ковальчук М.В., Нарайкин О.С., Яцишина Е.Б. Конвергенция науки и технологий и формирование новой ноосферы //Российские нанотехнологии. - 2011. - Т. 6. - № 9-10. - С. 10-13.
9. Кутырев В. А. Философия трансгуманизма. – Нижний Новгород: НГУ, 2010. - 85 с.
10. Макарова Н.А., Свистула И.А., Березина А.Б. Применение искусственных нейронных сетей для выявления возможностей устойчивого развития агропромышленного комплекса //Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х частях. Под общей редакцией Т.А. Кутубаевой, А.В. Глотко. 2018. - С. 77-82.
11. Материалы к парламентским слушаниям на тему: «Правовые аспекты повышения доходности сельскохозяйственного производства», проводимых Комитетом Государственной Думы по аграрным вопросам 21 февраля 2017 года [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.viapi.ru/download/2017/20170228-Petr-Dokl-Duma.pdf> (Дата обращения: 26.08.2019).
12. Новейшие российские технологии [Электронный ресурс]. – URL: <https://qwizz.ru/новейшие-российские-технологии/> (Дата обращения: 25.08.2019).
13. Острицова В.А., Ткаченко В.В. Применение нейронных сетей в сельском хозяйстве как неотъемлемая часть инновационного развития отрасли //Наука в современном обществе: закономерности и тенденции развития: Сборник статей международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2016. - С. 42-48.
14. Пискарев Д.И., Разинков К.Ю. Искусственная нейронная сеть: области применения и принцип работы //EUROPEAN RESEARCH. Сборник статей XV Международной научно-практической конференции: 2 ч.. 2018. - С. 33-36.
15. Родзин, С.И., Титаренко И.Н. Искусственный интеллект и нечеткие системы //Информатика, вычислительная техника и инженерное образование. - 2013.- № 2 (13). - С. 34-48.
16. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».
17. Цикин В.А. Философская интерпретация инновационного образования. – Сумы; Polmarium Academic Publishing. 2014. - 246 с.
18. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – Cologne (Switzerland): World Economic Forum, 2016.
19. Kagermann H., Wahlster W. and Helbig J. Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0. – Frankfurt-Main [Электронный ресурс]. – URL: http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Material_fuel_Sonderseiten/Industrie_4.0/Final_report_Industrie_4.0_accessible.pdf (Дата обращения: 26.08.2019).
20. Greengard S. The Internet of Things. – Cambridge, Massachusetts; London, England: The MIT Press, 2015.
21. Kurzweil Ray. How to Create a Mind: The Secret of Human Thought Revealed. New York: Viking, 2012.

Об авторах

Дудин Михаил Николаевич, доктор экономических наук, профессор, заместитель директора, Институт проблем рынка РАН, Москва.

Шутьков Анатолий Антонович, академик РАН, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт проблем рынка РАН, Москва.

Анищенко Алеся Николаевна, кандидат экономических наук, зав. лабораторией, Институт проблем рынка РАН, Москва.

Для цитирования

Дудин М.Н., Шутьков А.А., Анищенко А.Н. Шестой большой цикл в развитии мировой экономики: эпоха NBIC-конвергенции в АПК //Проблемы рыночной экономики. – 2019. – № 3. – С. 74-82.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-74-82>

The sixth major cycle in the development of the world economy: the era of NBIC-convergence in agroindustrial complex

Mikhail N. Dudin, Dr. of Sci. (Econ.), Professor
e-mail: dudinmn@mail.ru

Anatoly A. Shutkov, Academician of RAS, Dr. of Sci. (Econ.), Professor
e-mail: aashutkov@yandex.ru

Alesya N. Anishchenko, Cand. of Sci (Econ.)
e-mail: anishchenko-an@mail.ru

Abstract

Subject/topic. NBIC convergence is a technological reality in the sixth big cycle of N. Kondratiev. The article analyzes the global and Russian trend of NBIC-convergence, its impact on the technological way of economies. **Goals/objectives.** The aim of the article is to study the global and Russian trend of NBIC-convergence in the context of the sixth big cycle of N. Kondratiev. **Methodology.** This article uses an interdisciplinary approach to the study of the essence of NBIC-convergence in the context of the sixth large cycle, as well as empirical, systematic, analytical, economic and other research methods. **Conclusions/significance.** In the article the authors prove that NBIC-convergence is of great theoretical and practical importance for all sectors of the national economy, including agriculture. However, as it was revealed, at present the nature of digitalization, introduction of NBIC-technologies is of a point nature, they are mainly used in large agro-industrial holdings. As for small forms of management, the processes are almost not started. One of the limiting factors is the high price of digital technologies. The main role in the development of NBIC-convergence, digitalization of agroindustrial complex of Russia should be played by state programs to support subsidizing the development of domestic similar systems and regional and sectoral programs in the field of digitalization. **Practical significance.** The findings and results of the study can be used in the development of the strategy of scientific and technological development of Russia.

The article is prepared within the framework of the state task of the IPR RAS, the theme of research «Socio-economic and scientific-technological development at different levels of management in industries, complexes and spheres of activity of the national economy of Russia».

Keywords: NBIC-convergence, NBIC-technologies, nanotechnology, biotechnology, information and communication technologies, agro-industrial complex

References

1. Abashkin V.L., Goland M.Yu., Gokhberg L.M. et al. Pilot innovative territorial clusters in the Russian Federation. Moscow: HSE, 2013. - 108 p. (In Russian).
2. Vladlenovna I.V. Formation of NBIC-convergent paradigm in modern science //Practical philosophy. - 2010. - No. 4 (38). - Pp. 20-26 (In Russian).
3. Emelin V.A., Kostov A.I. Technological temptations of modern society: limit the outer extension of the person //Questions of philosophy. - 2010. – No. 5. - Pp. 84-90 (In Russian).
4. Zhuravleva E.Yu. Research infrastructure Internet //Questions of philosophy. - 2010. - No. 8. - Pp. 155-165 (In Russian).
5. Ivashchuk O.D. Modeling in the automated control systems of ecological safety of the territory of residential development. Abstract of the thesis for the degree of candidate of technical Sciences. Eagle, 2011 (In Russian).
6. Kovalchuk M.V. Convergence of Sciences and technologies – breakthrough to the future [Electronic resource]. – URL: <http://www.nrcki.ru/pdf-products/36244.pdf> (Access data: 28.08.2019, In Russian).
7. Kondratiev's cycles. The Great Russian encyclopedia. [Electronic resource]: – URL: <https://bigenc.ru/economics/text/2089956> (Access date: 26.08.2019, In Russian).
8. Kovalchuk M.V., Naraikin O.S., Yatsishin E.B. Convergence of science and technology and the formation of a new noosphere //Russian nanotechnology. - 2011. - Vol. 6. - No. 9-10. - Pp. 10-13 (In Russian).
9. Kutyrev V.A. Philosophy of transhumanism. – Nizhniy Novgorod, Novosibirsk state University, 2010. - 85 p. (In Russian).

10. Makarova N.A., Svistula I.A., Berezina A.B. Application of artificial neural networks to identify opportunities for sustainable development of agriculture //Region Management: trends, patterns, problems Collection of materials of the all-Russian scientific and practical conference with international participation. In 2 parts. Under the General editorship of T.A. Kuttybaeva, A.V. Glotko. 2018. - Pp. 77-82 (In Russian).
11. Materials for the parliamentary hearings on «Legal aspects of increasing the profitability of agricultural production» held by the State Duma Committee on agrarian issues on February 21, 2017 [Electronic resource]. - URL: <http://www.viapi.ru/cessdownload/2017/20170228-Petr-Dokl-Duma.pdf> (Access date: 26.08.2019, In Russian).
12. The latest Russian technology [Electronic resource]. – URL: <https://qwizz.ru/новейшие-российские-технологии/> (Access date: 25.08.2019, In Russian).
13. Ostretsov V.A., Tkachenko V.V. The Application of neural networks in agriculture as an integral part of innovative development of industry //Science in modern society: tendencies and prospects of development: Collection of articles of international scientific-practical conference: in 2 parts. - 2016. - Pp. 42-48 (In Russian).
14. Piskarev D.I. Razinkov K.Y. An Artificial neural network: application field and working principle //European Research collection of papers XV International scientific-practical conference: in 2 parts. - 2018. - P. 33-36 (In Russian).
15. Rodzin S.I., Titarenko I.N. Artificial intelligence and fuzzy systems //Informatics, computer engineering and engineering education. - 2013. - No. 2 (13). - Pp. 34-48 (In Russian).
16. Decree of the President of the Russian Federation of 01.12.2016 № 642 «on the Strategy of scientific and technological development of the Russian Federation» (In Russian).
17. Zykin V.A. Philosophical Interpretation of innovative education. – Sumy; Polmarium Academic Publishing. 2014. - 246 p. (In Russian).
18. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – Cologne (Switzerland): World Economic Forum, 2016.
19. Kagermann H., Wahlster W., Helbig J. Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0. – Frankfurt-Main [Electronic resource]. – URL: http://www.acatech.de/filea-min/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Material_fuel_Sonderseiten/Industrie_4.0/Final_report_Industrie_4.0_accessible.pdf (Access date: 26.08.2019).
20. Greengard S. The Internet of Things. – Cambridge, Massachusetts; London, England: The MIT Press, 2015.
21. Ray Kurzweil. How to Create a Mind: The Secret of Human Thought Revealed. New York: Viking, 2012.

About the authors

Dudin Mikhail Nikolaevich, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Deputy Director, Market Economy Institute of RAS, Moscow.

Shutkov Anatoly Antonovich, Academician of RAS, Dr. of Sci. (Econ.), Professor, Principal Researcher, Market Economy Institute of RAS, Moscow.

Anishchenko Alesya Nikolaevna, Cand. of Sci. (Econ.), Head of Laboratory, Market Economy Institute of RAS, Moscow.

For citation

Dudin M.N., Shutkov A.A., Anishchenko A.N. The sixth major cycle in the development of the world economy: the era of NBIC-convergence in agroindustrial complex //Market economy problems. – 2019. – No. 3. – Pp. 74-82 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-74-82>

УДК 331
ГРНТИ 06.77.00

Секторальная трансформация рынка труда столичных мегаполисов

В.А. Верников, к.э.н.
e-mail: vernikov72@mail.ru

Аннотация

Цель. Целью данной статьи является исследование феномена акселерированного развития столичных мегаполисов в глобальной экономической системе, раскрытие условий и факторов их конкурентоспособности, направлений трансформации секторальной структуры рынка труда. **Материалы и методы.** При достижении поставленной цели в работе были использованы общенаучные и специальные методы исследования: историко-логический – при выявлении особенностей эволюции развития столичных городов и выяснении характера их секторальной трансформации. **Результаты.** В данной статье проведен анализ сущности определения мегаполиса, рассмотрены особенности формирования рынков труда глобальных мегаполисов, приведена иерархия и определены функции метрополисов, проведен анализ влияния сервисной экономики на рынок труда глобальных мегаполисов, рассмотрены тенденции изменения рынка труда в условиях современных экономических трансформаций. Показано, что секторальная трансформация столичных городов в условиях усиления глобализационных процессов представляет собой системную перестройку субсекторов мегаполисов вследствие усиления в них сервисной специализации. **Выводы.** В рамках исследования сделан вывод, что потребителями секторальной трансформации столичных городов могут выступать не только регион расположения или страна, в которой находится населенный пункт, но и партнеры из других государств, что побуждает местные компании к их постоянной модернизации, привлечению инноваций, проведению рекламных кампаний и, в конце концов, повышению конкурентоспособности. Установлено, что спрос и предложение на услуги, создаваемые в пределах столичного региона, приобрели характер четкой секторальной стратификации, которая охватывает лидерские сферы субсекторов: менеджмент-консультации, банковское дело, финансы, реклама, дизайн-консультации, учет и аудит, логистика, юридическая деятельность, страхование. Рост креативной составляющей развития глобального города является важным фактором его дальнейшей модернизации, что позволяет городу частично отказаться от своей промышленной функции за счет сосредоточения на его территории таких сервисных систем, которые обеспечивают ему международный имидж, привлечение талантливых людей со всего мира. В конечном счете, это способствует повышению международной конкурентоспособности столичного мегаполиса в глобальной экономической среде.

Ключевые слова: столичный мегаполис, рынок труда, сервисная экономика, метрополис

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-83-94>

Постановка проблемы

В настоящее время существует настоятельная необходимость в проведении исследования влияния глобальных процессов секторальной трансформации на развитие столичного города, всестороннем анализе его креативного потенциала, эффективного использования имеющихся интеллектуальных, организационных, инвестиционных ресурсов, оценке возможностей изменения международной специализации, развития бизнес-активности в мегаполисе и его позиционировании в мировой экономике, учитывая достигнутый им уровень конкурентоспособности.

Последние исследования и публикации

Работы по изучению рынков труда, в том числе и секторальной трансформации на рынке столичных мегаполисов публиковались многими российскими и зарубежными учеными [11-13, 16]. Среди них особо следует отметить таких как К. Лукша [1], П. Лукша [1], Д. Песков [1], Д. Коричин [1], Д.О. Стребков [6], А.В. Шевчук [6]. И.А. Вершинина [3], А.В. Маркеева [3], М.А. Морозова [5], Н.С. Морозова [5] и др.

Результаты исследований

В современной системе социально-экономических наук существует немало методологических проблем с определением сущности и структурной завершенности того, что можно отнести к мегаполисам (нередко в литературе употребляется также термин «мегалополис»). Существенными противоречиями, которые возникают в этой связи следует назвать следующее:

- является ли тождественным словосочетание: мегаполис / мегалополис и метрополис, или же каждый из этих терминов отражает различные типы (виды) городов, влияние которых на глобальную экономику хотя и значимым, однако довольно разным;
- структура хозяйства мегаполиса/метрополиса, и развитие каких креативных функций в нем является определяющим, то есть детерминирующим дальнейшие направления его трансформации и влияющими на его конкурентоспособность;
- что именно должно ограничивать статистическое исследование: территория города, столичный регион, скопление городов, которые находятся в пределах прилегающей территории или, возможно, какие-то другие региональные сообщения, например, международные (трансграничные общности или группировки);
- какой должна быть иерархия самого мегаполиса, стоит ли выделять в нем структурные элементы, а если да, то как именно должен выглядеть структурный срез экономической активности города;
- что является признаком секторальной модели мегаполиса, занятость людей, проживающих на его территории, удельный вес высоко мобильных граждан этой страны или иностранцев, которые не привязаны к месту постоянного проживания, а активно перемещаются по миру.

Определенные идеи по релевантности, сформулированных выше проблем были заложены целым рядом британских исследователей – J. Wills, K. Datta, Y. Herbert, J. Маута, С. McIlwaine. В своей монографии, которая посвящена исследованию именно глобальных городов, они признали целесообразным сфокусировать свое внимание на новой миграционной модели [17]. Авторы довольно удачно использовали холистические подходы к определению особенностей развития Лондона, опираясь, прежде всего, на изучение его мультисекторальной структуры и ее влияния на изменения на рынке труда в пределах Большого Лондона и агломерации, сформировавшейся вокруг него.

Довольно интересным является исследование и другого британского экономиста S. Fleetwood [10, с. 15-38], который предпринял попытку увязать развитие рынка труда с так называемым социально-экономическим феноменом глобального общества, в рамках которого главными актерами выступают работники, работодатели и целый ряд инфраструктурных (транспорт, здравоохранение, жилищное хозяйство, информация) и институциональных сетей. Важную роль при этом играет, по его мнению, технологический прогресс, который постоянно побуждает рабочих и работодателей серьезно работать над формированием новых компетенций задействованной в производственном процессе рабочей силы (рис. 1).

Вместе с тем, современный рынок рабочей силы, и с этим следует согласиться с S. Fleetwood, несет в себе большое количество дополнительных элементов, которые, с одной стороны, не входят в его структуру, однако с другой – существенно влияющие на его регулирование. К их числу автор относит исторические предпосылки, законодательную базу, господствующую в стране идеологию, финансовый рынок, банковский сектор, рынок товаров и услуг, группы лоббирования определенных решений, а также место сосредоточения экономической активности, глобальные сети, агентства, медиа и т.п. Именно глобальный город, первым делом столица, имеет подобные преимущества, которые определяются гиперлокализацией факторов производства, что позволяет ей активно развивать свое хозяйство, подбирая умения и навыки трудовых ресурсов, которые устраиваются на работу в столичном мегаполисе или в пределах его городской агломерации.

Указанная выше аналитическая модель в своей основе базируется на высоком качестве совокупной рабочей силы, что позволяет увязать развитие столичных мегаполисов с экономической знаний, инвестиционным развитием, созданной в городе инфраструктурой и избранным в

качестве наиболее эффективной в стране и в ее столице стратегии государственного и гражданского управления.

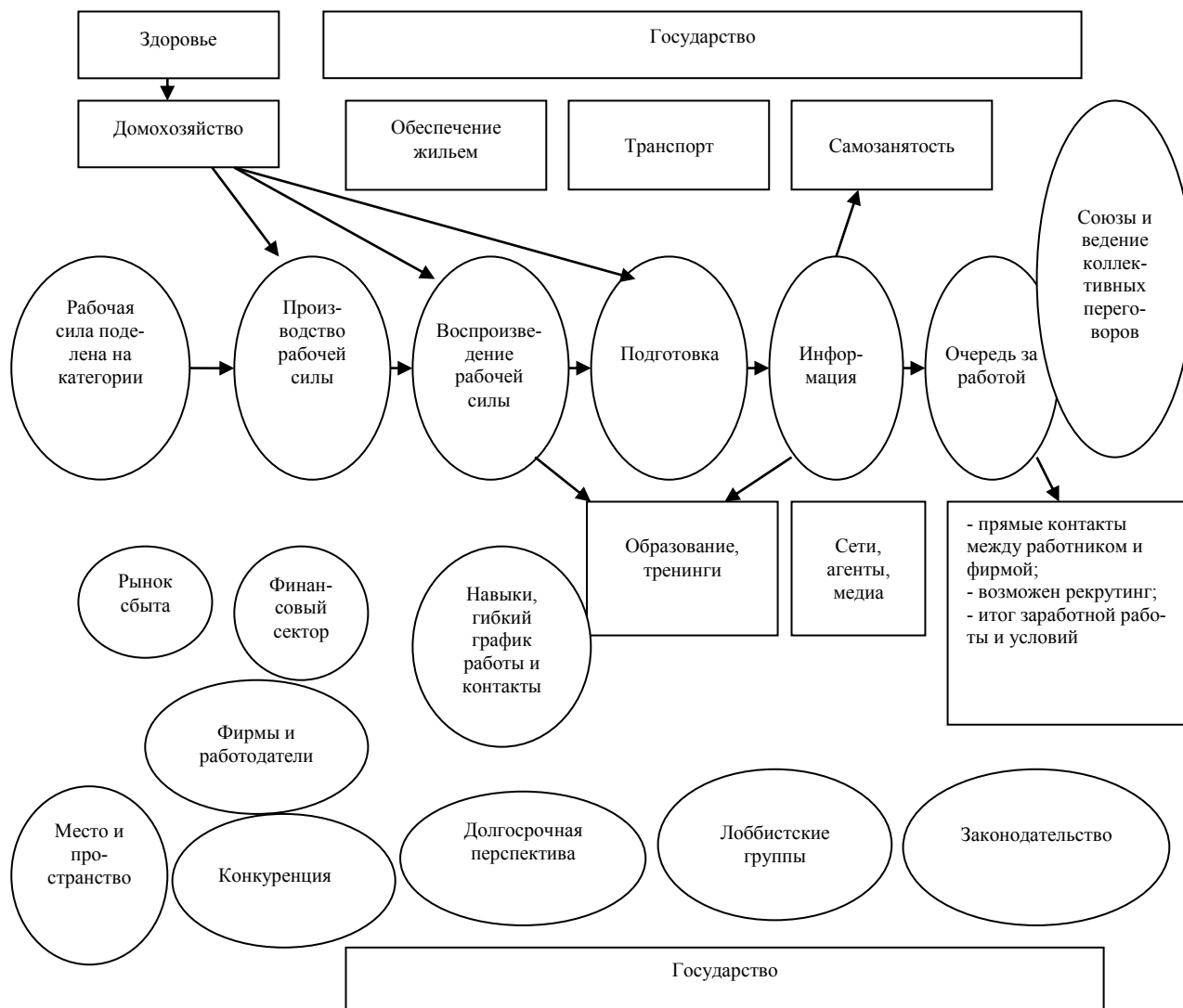


Рис. 1. Работники, работодатели и социо-экономический феномен, который формирует рынки труда по S. Fleetwood (2011)
Источники: [10, с. 34].

Вместе с этим возникает и следующий вопрос относительно пространственной (или пространственно-организационной) модели идентификации секторальной определенности развития мегаполиса. Именно в условиях углубленного изучения возникает проблема статистических наблюдений, ведь города и хозяйственная деятельность в них могут далеко не всегда укладываться в определенные территориальные рамки деятельности ТНК (транснациональных компаний), кооперационные формы которых в условиях глобализации постоянно испытывают многочисленные трансформации, превращаясь на протяжении определенного временного лага в все новые более совершенные модели развития. Попытку разобраться в этом (авторы такой вертикальной систематизации назвали это иерархией метрополиса) осуществить двое американских ученых – R. Lang и P. Кнох (табл. 1).

Как следует из таблицы, авторы убеждены, что метрополисы могут считаться таковыми лишь при условии их идентификации Бюро переписи населения США. Вместе с тем, их совокупность может образовывать метроплекс и при этом в его состав должны входить как минимум два подобных формирования. В случае их скопления и соответствующего нормирования дистанций в расположении речь может идти о соответствующий ареал, а, следовательно, по R. Lang и P. Кнох, и о «коридорный метрополитан», который олицетворяет в себе более рас-

ширенную территориальную совокупность. И далее, как это следует из таблицы, идут «галактический метрополитан» и особое формирование – мегаплекс, который охватывает все предыдущее. К такой своеобразной иерархической модели в США могут быть отнесены район Великих озер, БосВаш (Бостон-Вашингтон), а в Европе типичным проявлением и вместе с тем ярким примером такой концентрации экономической активности следует считать так называемый Рурштадт (Германия).

Таблица 1

Иерархия метрополисов

Типы	Описание	Примеры
Столичный (metropolitan)	Нынешнее определение дает Бюро переписи населения	Питтсбург; Бойсе
Метроплекс (metroplex)	Два или более столичных района, разделяющих между собой пригород, который частично совпадает, однако главные города при этом не затрагивают	Даллас-Форт-Уэрт; Вашингтон – Балтимор
Коридорный мегаполитан (corridor metropolitan)	Два или больше столичных районов с главными городами, что расположены от 75 до 150 миль друг от друга, которые формируют расширенную городскую линейную территории вдоль «межштатных» площадей	Arizona Sun Corridor (Феникс –Тусон); Sansac (Сан-Франциско – Сакраменто)
Галактический мегаполитан (galactic metropolitan)	Три или больше столичных районы с главными городами, которые размещены более чем за 150 миль друг от друга и формирующих городскую сеть за широкой территорией, пронизана магистральями между штатами	Пьемонт; Great Lakes Crescent
Мегаплекс (megaplex)	Два района мегаполитана, которые находятся поблизости и имеют общие культурные и физические среды, а также поддерживают плотные деловые связи	Megalopolis и Great Lakes Crescent; Sun Corridor и SoCal

Источник: [20].

Исходя из этого, можно отметить, что мегаполисом столичного уровня следует считать большой город со значительным институциональным, секторальным, инновационным и социальным влиянием на развитие хозяйства страны и мира через селективное использование своего трудового потенциала и распространение результатов его деятельности за пределы близлежащего региона.

Приведенная выше авторская трактовка категории «столичный мегаполис» позволила провести типологию локализации столичных городов и выделить:

- метроплексы, предусматривающие глубинные технологические и ресурсе связи между отдельными районами столицы и обеспечивающие высокий конкурентный статус города;
- коридорные мегаполитаны, основой выделения которых является наличие междугородной линии концентрации бизнес-активности;
- – галактические мегаполитаны, охватывающих несколько городов, которые расположены на небольшом расстоянии, имеют общую инфраструктуру и эффективно использует интеллектуальный потенциал;
- мегаплексы, объединяющие несколько мегаполитанов, совместное синергическое действие которых позволяет сохранять значительные конкурентные преимущества.

Важными территориально-иерархическими моделями выступают:

- метро столичный регион;
- метро регион;
- маленький метро регион [15, с. 6].

Итак, из приведенного выше следует, что секторальная структура мегаполисов столичного ранга может существенно отличаться, ведь в первом случае – это мощный глобальный экономический центр, зато в третьем – лишь условное административно-политическое формирование, которое было создано в силу исторических традиций той или иной страны (Валлетта на Мальте, Люксембург (Люксембург)).

Столичные города глобального уровня, как правило, одновременно считаются и мощными финансовыми центрами. Примером этого на постсоветском пространстве может считаться м. Москва, который по данным The Global Financial Centers Index и Z/Yen Group занимает соответственно 63-е и 61-е место в мире [2, с. 91], а удельный вес этого международного финансового центра (МФЦ) в структуре ВВП столицы РФ достигает 15-16%, с прогнозируемым дальнейшим увеличением этой доли до 20-25%. Исследователи этого процесса превращения российской столицы в Международный финансовый центр (МФЦ) П. Свекла, М. Зиядулаев и В. Ростанец, убеждены, что одной концентрации финансового капитала для обеспечения секторальных преимуществ Москвы будет мало. По их мнению, это должны быть и другие, необязательно экономические процессы, которые четко определяются на индикативном уровне:

- индекс финансовой грамотности населения;
- индекс участия населения в финансовой системе; - NON STOP
- количество инструментов коммуникаций;
- улучшение восприятия Москвы как МФЦ мировым инвестиционным сообществом [2, с. 95], и т.п.

Из этого следует, что финансовая функция мегаполиса может проявить себя как доминирующая в столице страны (Лондон, Москва, Пекин, Токио), а может быть признана как типичная для совсем другого города (Франкфурт-на-Майне в Германии, Цюрих в Швейцарии, Нью-Йорк в США), в которых условия для ведения этого вида бизнеса лучше, чем в главном городе государства.

Тем не менее, утрачивание промышленной функции в городах-лидерах в т. ч. в столицах беспокоит многих аналитиков. Так, S. Vital, M. Napdetano и G. Fagiolo, проведя кросс-страновой анализ в городах Европы пришли к выводу, что пространственная локализация производства существенно различается между крупнейшими странами ЕС как на уровне крупных корпораций, так и в рамках малого и среднего бизнеса (МСБ), впрочем, и в первом и во втором случаях лидером по сохранению индустриальной функции города выступает, по их оценкам, Германия.

Влияние технологических факторов на структуру мегаполисов также очевидно, правда их локализация будет существенно отличаться от предыдущих в силу специфики комбинирования факторов. По свидетельству С. Antonellita, F. Qnatrigo в условиях высокой мобильности трудовых ресурсов на европейских региональных рынках труда интенсификация перемещения рабочих, по-прежнему, будет довольно сильно зависеть от существующего в странах разного уровня почасовой заработной платы [9].

Наличие такой противоречивой, на первый взгляд, проблемы постоянного движения в странах-лидерах приводит к несколько иному пониманию уязвимости экономики мегаполисов, которые постепенно теряют свою индустриальную функцию и выстраивают новые стратегии. Эти стратегии, предсказать дальнейшую трансформацию, которая охватывает процессы деиндустриализации, индустриального консерватизма, или же реструктуризации с одновременным восстановлением производства, но уже на новой технологической основе, напрямую, как представляется автору, вытекает из основных постулатов третьей промышленной революции [9, с.665]. По мнению итальянских исследователей А. Attuso, R. Capello, U. Fratesi важнейшим в политике планирования уязвимых от внешних и внутренних шоков регионов должно стать определение степени секторальной специализации [8, с. 667]. Именно это позволит, как считают ученые, более четко идентифицировать характер конкурентоспособности города, включая его параметральную основу.

Парадоксально, что столичные города являются также уязвимыми относительно прогрессивного сокращения промышленного производства, ведь конкурировать в пределах более высокого уровня заработной платы, чем в среднем по стране, которая лишь недавно присоединилась к экономическому союзу, является чрезвычайно сложным делом.

Тем не менее, большинство специалистов, в частности британец Р. Taylor и американец R. Florida сходятся на мнении о том, что будущая структура мировых городов (необязательно столиц) будет находиться в сфере услуг, а их компонентный состав будет определять, в ближайшем будущем прогресс развития самого мегаполиса.

Концентрация сервисных отраслей в рамках того или иного интеграционного группировки всегда является высоко репрезентативной и такой что в полной мере характеризует степень деловой активности в нем. Именно такое исследование провели в 2008 году британские экономисты Р. Taylor, D. Evans, К. Pain (табл. 2).

Таблица 2

**Сервисные компании, сконцентрированы в европейских мегасити-регион,
по Р. Taylor, D. Evans, К. Pain, 2008**

Мегасити-регион	Количество сервисных фирм	Число городских поселений
Ранстад (Нидерланды)	176	12
Центральная Бельгия	324	5
Большой Дублин	183	8
Рейн-Майн	458	5
Юго-Восточная Англия	143	8
Парижский регион	248	18
Рейн-Рур	297	8
Северная Швейцария	135	7
Все	1963	71

Источник: [14, с. 1085].

Наибольшее число городских поселений приходится на столичные моноцентрические регионы Ранстад (Амстердам) и Иль-де-Франс (Париж).

Этот авторский коллектив решил исследовать не точечную локализацию сервисной сферы, а скопление городов формируются вокруг одного основного. Вследствие этого был выделен Ранстад (городской регион объединил 12 городов Нидерландов, в т. ч. четыре крупнейших – Амстердам, Роттердам, Гаагу, Утрехт); Рейн-Майн (города Германии: Франкфурт-на-Майне, Дармштадт, Майнц, Офербах, Дуйсбург, Вуперталь, Бохум), а также моноцентрическое образование в основе которых находится столица – Лондон, Париж, Дублин, Брюссель. Несколько в стороне от этого расположены города Швейцарии, влияние которых на финансовую систему мира трудно переоценить. Как видно из таблицы 2 в тройку категории «мега-сити-регион» попасть также Центральная Бельгия и Рейн-Рур. Особенности структурных изменений в сфере услуг нашли свое отражение в анализе количества фирм, действующих в пределах того или иного региона (табл. 3).

Таблица 3

**Структура фирм мега-сити-регион по секторам специализации
по Р. Taylor, D. Evans, К. Pain, 2008 [355, р. 1085]**

Мега-сити-регион	Профиль фирмы (специализация)								Σ
	Учет и аудит	Реклама	Банки/финансы	Дизайн-консультации	Страхование	Юридические фирмы	Логистика	Менеджмент-консультирование	
Юго-Восточная Англия	20	20	20	25	8	16	11	23	43
Ранстад (Нидерланды)	23	20	22	23	17	23	18	30	176
Центральная Бельгия	26	38	35	30	18	34	47	96	324
Рейн-Рур	21	27	73	18	27	21	19	91	297
Рейн-Майн	26	56	148	47	55	28	22	76	458
Северная Швейцария	10	25	15	17	11	10	31	16	135
Парижский регион	55	27	24	22	24	26	32	37	247
Дублин	23	18	21	22	23	34	22	20	183
Все	204	231	358	204	183	192	202	389	1963

Источник: [14, с. 1085].

Как следует из таблицы 3, больше всего сервисных компаний сконцентрировано в регионе Рейн-Майн, главным образом через центральное положение Франкфурта-на-Майне, одного из главных банковских и финансовых центров Европы. Зарегистрированные учреждения этого профиля составляют 41% всех существующих в мега-сити-регион. Определяющим центром учетных и аудиторских услуг, исходя из данных таблицы 3, является Большой Париж (Иль-де-Франс). В рекламной деятельности имеющиеся приоритеты имеет Рейн-Майн. Этот регион является также первым в сфере дизайн-консультирования и страхования. Лидерство в отношении крупных юридических компаний принадлежит Центральной Бельгии и крупному Дублину. Бельгия лидирует также в логистических услугах и менеджмент-консультировании.

Главное преимущество проведенного Р. Taylor, D. Evans, K. Pain исследования заключается не только в том, что ими была определена «секторальная первенство» среди мегаполисов-лидеров, но и установлены национальные приоритеты. Например, в Англии это дизайн-консультации, в Нидерландах, Бельгии и Рейн-Рур – менеджмент-консультации, в Северной Швейцарии – это логистика, в Дублине – юридические услуги. В то же время спрос на рекламу и страхование является примерно равным во всех мегаполисах этого типа. Исходя из этого можно определить и примерную секторальную структуру мегаполисов (в ее европейском варианте) (рис. 2).



Рис. 2. Структура сервисной сферы ведущих городов «мега-сити-регион» Европы, % компаний, 2008

Источник: составлен автором по [14].

Технологический компонент происходящих глобальных изменений характеризуется как Четвертая промышленная революция. Она должна кардинально изменить облик мировой экономики и, скорее всего, приведет к выдвиганию на авансцену новых экономических лидеров и новых ведущих сфер экономической деятельности. В то же время, она составит кардинальный, по сути экзистенциальный, вызов не только для ряда отраслей экономики, но и для отдельных стран мира. Ведь страны – генераторы технологических инноваций будут занимать доминирующие позиции в производстве и экспорте новейших изделий и услуг, тогда как многие морально устаревшие производства предыдущих технологических укладов будут сворачиваться и закрываться, порождая массовое высвобождение рабочей силы. При этом страны, которые полагаются на пассивные схемы экономического развития, без вложения усилий в собственное технологическое развитие, могут оказаться в ловушке и потерять позиции в мировой экономике.

Как следует из рис. 2, в мегаполисах государств-лидеров имеющимися секторальными приоритетами являются менеджмент-консультации, банковская и финансовая сферы, а также рекламный бизнес на которые приходится около 50% всех сервисных фирм. Влияние других субсекторов можно назвать средневзвешенным, ведь удельный вес дизайн-консультаций (наибольший удельный вес после первых трех лидирующих секторов) от страхования (наименьшая доля) отличаются на 1,1%.

В настоящее время на столичном рынке труда РФ спрос на бухгалтеров и юристов, наоборот, падает: рынок труда переполнен ими. Также в столичных мегаполисах ежедневно создаются новые рабочие места. Новые рабочие места создаются в столичном мегаполисе благодаря действию ряда факторов. Например, расширению ОЭЗ и промышленных площадок, приходу на их территории инвесторов, в том числе из-за рубежа, созданию новых высокотехнологических промышленных предприятий, увеличению количества крупных логистических и торговых объектов [7, с. 75].

Сервисным компаниям в настоящее время все труднее найти квалифицированных работников. Для смягчения воздействия этих проблем на свои организации компании могут использовать новые технологии, однако необходимо также разработать более долгосрочную стратегию.

Использование социальных сетей, аналитики и когнитивных инструментов для поиска людей новыми способами, скорее всего, помогут компаниям достичь большего успеха в управлении талантами, также важно не ограничивать критерии поиском идеальных кандидатов. Если компаниям трудно нанять людей с соответствующим опытом работы в отрасли, они должны рассмотреть возможность поиска кандидатов от компаний других секторов, которые обладают необходимыми навыками передачи, например, опытом продаж или навыками управления проектами. Может потребоваться дополнительное инвестирование в обучение и развитие персонала, предоставляющие деловые услуги [19].

Цифровые технологии приводят к трансформациям человеческого поведения, связанными с принципиально новыми информационными коммуникациями, развивающимися в условиях цифровой экономики. [5, с. 94]

В условиях автоматизации процессов в производстве многие профессии, с большой долей вероятности, будут вытеснены с рынка, им на смену придут роботизированные системы. В то же время профессии, связанные с компьютерными технологиями, увеличатся [4].

В настоящее время можно отметить следующие тенденции в экономике [18]:

1. Высокотехнологичная, интеллектуальная и сервисная экономика.
2. Рост доли ИТ-услуг и продуктов в ВВП.
3. Эра мини - и микро - производства и рост малого бизнеса через использование аддитивных технологий, например, 3D-принтеров, матриц к ним, композитных материалов.
4. Рост количества предпринимателей и усиление конкуренции.
5. Изменение структуры экономики и потребностей общества, ориентация на индивидуальные пожелания потребителя.
6. Главные фазы производственного процесса – проектирования товара или услуги и продвижение.
7. Альтернативные источники возобновляющей энергии и ее беспроводная передача.
8. Развитые мобильные сети и совместное пользование (потребление).
9. Рост вычислительных возможностей компьютеров и беспрецедентное взаимодействие между человеком, природой и технологиями.
10. Интернет вещей (умный город, умный дом, умная одежда и проч.)
11. Новая транспортная инфраструктура: массовое использование электромобилей, беспилотного транспорта и др.
12. Новые ценности, поведение, стиль жизни.
13. Горизонтальная модель отношений в обществе и размывание границ между людьми, и даже между странами.
14. Размывание гендерных границ.
15. Увеличение городского населения до 90 % и более.
16. Рост доли занятых в ИТ-сфере.
17. Новая финансовая и кредитная системы с помощью технологии Blockchain.
18. Электронное правительство. Вместе с тем Четвертая технологическая революция усилит и экономическое, и социальное неравенство, что приведет в краткосрочной перспективе к еще большему расслоению населения, состоятельными будут владельцы технологий и разработчики, а бедными – низко квалифицированные кадры. «По данным Всемирного экономического форума (WEF) более чем 5 миллионов рабочих мест исчезнут в результате развития генетики, робототехники и других технологических изменений. В целом у 47% вакансий в США находятся сегодня перед риском исчезновения, вызывают изменения, связанные с автоматизацией и переходом в цифровое пространство. Наиболее впечатляющей цифрой была следующая: 65% детей, которые пошли в этом году в школу, будут работать на совершенно новых профессиях, которые еще не существуют сейчас» [18].

Важно отметить, что доля созданной стоимости увеличивается с увеличением опыта. Это означает, что эксперты с большим опытом работы в сфере ИТ (семь и более лет) создают большую часть добавленной стоимости. Следовательно, для обеспечения устойчивого ежегодного

роста необходимо увеличивать число опытных разработчиков. Угрозой этому является процесс эмиграции опытных кадров, который с каждым годом усиливается. Решение проблемы эмиграции человеческого капитала поможет ежегодно наращивать добавленную стоимость в расчете на одного специалиста.

Роботы и цифровые технологии сформируют новый тип производства, а технологии, сочетающие физический, биологический и цифровой мир – новый тип потребления. Это приведет к еще большей специализации в сфере услуг за счет создания специализированных бизнес-платформ, которые будут объединять определенные группы людей в горизонтальных моделях взаимодействия. Товары и услуги станут качественными и дешевыми, но это может удешевить труд человека.

Развитие цифровой сервисной экономики кардинально меняет рынок труда, появятся новые формы организации труда, в том числе удаленная занятость, краудсорсинг и др. В сервисной экономике произойдет замещение ряда профессий робототехникой, появятся новые профессии. [5, с. 95].

Выводы

В современной экономике наблюдаются изменения не только в структуре выпуска товаров и услуг: кардинально меняется сама структура бизнес-процессов, относительное значение отдельных факторов экономической деятельности. И в этом контексте следует уделять особое внимание процессам формирования капитала и его оптимального использования.

Секторальная трансформация столичных городов в условиях усиления глобализационных процессов представляет собой системную перестройку субсекторов мегаполисов вследствие усиления в них сервисной специализации. Потребителем данных процессов может быть не только регион расположения или страна, в которой находится населенный пункт, но и партнеры из других государств, что побуждает местные компании к их постоянной модернизации, привлечению инноваций, проведению рекламных кампаний и, в конце концов, повышению конкурентоспособности.

Спрос и предложение на услуги, создаваемые в пределах столичного региона, приобрели черты четкой секторальной стратификации, которая охватывает лидерские сферы субсекторов: менеджмент-консультации, банковское дело / финансы, рекламу, дизайн – консультации, учет и аудит, логистику, юридическую деятельность, страхование. Рост креативной составляющей развития глобального города является важным фактором его дальнейшей модернизации, что позволяет городу частично отказаться от своей промышленной функции за счет сосредоточения на его территории таких сервисных систем, которые обеспечивают ему международный имидж, привлечение талантливых людей со всего мира, что будет обеспечивать повышение международной конкурентоспособности в глобальной экономической среде.

Литература

1. Атлас новых профессий /К. Лукша, П. Лукша, Д. Песков, Д. Коричин. 2-я ред. М., 2014.
2. Буряк П., Зиядулаев Н., Ростанец В. Экономика Москвы и формирование МФЦ //Экономист. – 2012. – № 8. – С. 91-96.
3. Вершинина И.А., Маркеева А.В. Трансформация рынка труда глобальных городов и ее социальные последствия //Теория и практика общественного развития. - 2015. - № 14. - С. 27–32.
4. Дудин М.Н., Лясников Н.В., Иващенко Н.П., Фролова Е.Е. Россия в системе мировой экономики и международных связей в условиях инновационной трансформации социально-экономических систем. – М.: Русайнс, 2017. – 194 с.
5. Морозов М.А., Морозова Н.С. Развитие цифровой сервисной экономики и ее влияние на рынок труда //Сервис plus. – 2018. – Т. 12. – № 1. – С. 94-101.
6. Стребков Д.О., Шевчук А.В. Трудовые траектории самозанятых профессионалов (фрилансеров) //Мир России. - 2015. - Т. 24. - № 1. - С. 72–100.
7. Шишалова Ю.С. Секторальная трансформация рынка труда столичных мегаполисов: социально-экономический аспект //Экономика и социум: современные модели развития. – 2018. – Т. 8. – № 3 (21). – С. 75-83.

8. Affuso A., Capello R., Fratesi U. Globalization and Competitive Strategies in European Vulnerable Regions // *Regional Studies*. – 2011. – No. 5 (Vol.45). – P. 657-675.
9. Alexiadis S. Convergence Clubs and Spatial Externalities. Models and Applications of Regional Convergence in Europe. – Berlin: Springer, 2013. – 244 p.
10. Fleetwood S. Sketching a socio-economic model of labour markets // *Cambridge Journal of Economics*. – 2011. – No. 1 (Vol. 35). – P. 15-38.
11. Marshall S.J. Strategic Planning as Sense-Making // *Shaping the University of the Future*. Springer, Singapore, 2018. - P. 413–436.
12. Ott T.E., Eisenhardt K.M., Bingham C.B. Strategy formation in entrepreneurial settings: Past insights and future directions // *Strategic Entrepreneurship Journal*. 2017.
13. Startiene G., Remeikiene R. Business environment conditions in more advanced transition economies // *European Journal of Business and Social Sciences*. 2013. Vol. 1, No. 12. P. 216–232.
14. Taylor P., Evans D., Pain K. Application of the Interlocking Network Model to Mega-City-Regions: Measuring Polycentricity Within and Beyond City-Region // *Regional Studies*. – 2008. – No. 8 (Vol.42). – P. 1079-1093.
15. Taylor P. World Cities and Territorial States under Conditions of Contemporary Globalization // *Political Geography*. – 2000. – No. 1. – P. 5–32.
16. Umble Elisabeth J., Haft Ronald R., Umble M. Michael. Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors // *European Journal of Operational Research*. 2003. No. 146. P. 241–257.
17. Wills J., Datta K., Evans Y., Herbert J., May J., McIlwaine C. Global Cities at work: New Division of labour. – London: Pluto, 2010. – 256 p.
18. 65 % детей получают профессии, которых еще не существует. – URL: <https://www.belnovosti.by/v-mire/65-detey-poluchat-professii-kotoryh-eshche-ne-sushchestvuet> (Дата обращения: 29.07.2019)
19. Business Services Outlook 2018. Smart steps, new opportunities. – URL: <https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/business-and-professional-services/articles/business-services-outlook.html> (Дата обращения: 28.07.2019)
20. Lang R., Knox P. The New Metropolis: Rethinking Megalopolis // *Regional Studies*. – 2009. – No. 6 (Vol. 43). – P. 798.

Об авторе

Верников Виталий Александрович, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет», Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова.

Для цитирования

Верников В.А. Секторальная трансформация рынка труда столичных мегаполисов // *Проблемы рыночной экономики*. - 2019. - № 3. - С. 83-94.
DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-83-94>

Sectoral transformation of the labor market of metropolitan cities

Valeriy A. Vernikov, Cand. of Sci. (Econ.)

e-mail: vernikov72@mail.ru

Abstract

Purpose. The purpose of this article is to study the phenomenon of accelerated development of metropolitan cities in the global economic system, the disclosure of the conditions and factors of their competitiveness, the directions of transformation of the sectoral structure of the labor market. **Materials and methods.** To achieve this goal, we used general scientific and special research methods: historical and logical - to identify the features of the evolution of the development of capital cities and to elucidate the nature of their sectoral transformation. **Results.** This article analyzes the essence of the definition of a megalopolis, considers the features of the formation of labor markets of global megacities, describes the hierarchy and defines the functions of metropolises, analyzes the impact of the service economy on the labor market of global megacities, considers trends in the labor market in modern economic transformations. It is shown that the sectoral transformation of capital cities in the context of intensified globalization processes is a systemic restructuring of the subsectors of megacities due to the strengthening of service specialization in

them. **Conclusions.** The study concluded that the consumers of sectoral transformation of capital cities can be not only the region of location or the country in which the settlement is located, but also partners from other states, which encourages local companies to constantly modernize, attract innovation, conduct advertising campaigns and after all increase competitiveness. It was established that the demand and supply for services created within the metropolitan region acquired the character of a clear sectoral stratification that covers the leadership areas of the subsectors: management consultations, banking, finance, advertising, design consultations, accounting and auditing, logistics, legal activities insurance. The growth of the creative component of the development of a global city is an important factor in its further modernization, which allows the city to partially abandon its industrial function by concentrating on its territory such service systems that provide it with an international image, attracting talented people from all over the world. Ultimately, this contributes to increasing the international competitiveness of the metropolitan metropolis in the global economic environment.

Keywords: *capital metropolis, labor market, service economy, metropolis*

References

1. Atlas of new professions /K. Luksha, P. Luksha, D. Peskov, D. Korichin. 2nd ed. Moscow, 2014 (In Russian).
2. Buryak P., Ziyadulaev N., Rostanets V. Economics of Moscow and the formation of the IFC //Economist. - 2012. -No. 8. - pp. 91-96 (In Russian).
3. Vershinina I.A., Markeeva A.V. The transformation of the labor market of global cities and its social consequences //Theory and practice of social development. 2015. No. 14. pp. 27–32 (In Russian).
4. Dudin M.N., Lyasnikov N.V., Ivashchenko N.P., Frolova E.E. Russia in the system of the world economy and international relations in the conditions of innovative transformation of socio-economic systems. Moscow, Rusins, 2017. – 194 p. (In Russian).
5. Morozov M.A., Morozova N.S. The development of the digital service economy and its impact on the labor market //Service plus. - 2018. - Vol. 12. - No. 1. - pp. 94-101 (In Russian).
6. Strebkov D.O., Shevchuk A.V. Labor trajectories of self-employed professionals (freelancers) //World of Russia. 2015. Vol. 24. No. 1. - pp. 72–100 (In Russian).
7. Shishalova Yu.S. Sectoral transformation of the labor market of metropolitan cities: socio-economic aspect //Economics and society: modern development models. - 2018. - Vol. 8. - No. 3 (21). - P. 75-83 (In Russian).
8. Affuso A., Capello R., Fratesi U. Globalization and Competitive Strategies in European Vulnerable Regions //Regional Studies. – 2011. – No. 5 (Vol.45). – pp. 657-675.
9. Alexiadis S. Convergence Clubs and Spatial Externalities. Models and Applications of Regional Convergence in Europe. – Berlin: Springer, 2013. – 244 p.
10. Fleetwood S. Sketching a socio-economic model of labour markets /Cambridge Journal of Economics. 2011. No. 1 (Vol. 35). pp. 15-38.
11. Marshall S.J. Strategic Planning as Sense-Making //Shaping the University of the Future. Springer, Singapore, 2018. pp. 413–436
12. Ott T.E., Eisenhardt K.M., Bingham C.B. Strategy formation in entrepreneurial settings: Past insights and future directions //Strategic Entrepreneurship Journal. 2017.
13. Startiene G., Remeikiene R. Business environment conditions in more advanced transition economies //European Journal of Business and Social Sciences. 2013. Vol. 1, No. 12. pp. 216–232.
14. Taylor P., Evans D., Pain K. Application of the Interlocking Network Model to Mega-City-Regions: Measuring Polycentricity Within and Beyond City-Region //Regional Studies. 2008. No. 8 (Vol. 42). pp. 1079-1093.
15. Taylor, P. World Cities and Territorial States under Conditions of Contemporary Globalization //Political Geography. 2000. No. 1. pp. 5–32.
16. Umble Elisabeth J., Haft Ronald R., Umble M. Michael. Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors //European Journal of Operational Research. 2003. No. 146. P. 241–257.
17. Wills J., Datta K., Evans Y., Herbert J., May J., McIlwaine C. Global Cities at work: New Division of labour. – London: Pluto, 2010. – 256 p.

18. 65% of children will receive professions that do not yet exist. - URL: <https://www.belnovosti.by/v-mire/65-detey-poluchat-professii-kotoryh-eshche-ne-sushchestvuet> (Access data: July 29, 2019) (In Russian).

19. Business Services Outlook 2018. Smart steps, new opportunities. – URL: <https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/business-and-professional-services/articles/business-services-outlook.html> (Access data: 28.07.2019).

20. Lang R., Knox P. The New Metropolis: Rethinking Megalopolis //Regional Studies. 2009. No. 6 (Vol. 43). P. 798.

About authors

Valeriy A. Vernikov, Cand. of Sci. (Econ.), Associate Professor of Accounting Department, Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Moscow.

For citation

Vernikov V.A. Sectoral transformation of the labor market of metropolitan cities //Market economy problems. - 2019. – No. 3. - P. 83-94 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2019-3-83-94>

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

**Восьмой международный форум
«Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития»**

24-25 октября 2019 г. в г. Москве под эгидой Интеграционного клуба при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации состоится **Восьмой Международный форум «Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития»**. Форум посвящается обсуждению актуальных вопросов устойчивого развития российской экономики, решение которых на современном этапе необходимо для улучшения межрегиональной интеграции и активизации международного сотрудничества в условиях глобальной нестабильности.

Форум проводится в период, когда стоящие перед Россией глобальные вызовы обострились. Они несут в себе как новые возможности по повышению конкурентоспособности российской экономики и стимулированию импортозамещения, так и новые угрозы инвестиционного и технологического характера. В связи с этим ключевыми темами дискуссий станут укрепление ЕАЭС и его взаимодействия с другими интеграционными объединениями, соотношение экономики и политики в глобальных интеграционных процессах, способы обеспечения прозрачности и защиты предпринимательской среды от финансовых угроз и рисков.

Соорганизаторы форума - Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Российская академия наук, Президиум РАН, Отделение общественных наук РАН, Секция экономики, Институт проблем рынка РАН, Центральный экономико-математический институт РАН, Российский фонд фундаментальных исследований, Институт экономики и демографии АН Республики Таджикистан, Ташкентский государственный экономический университет Республики Узбекистан, Институт стратегических и межрегиональных исследований при Президенте Республики Узбекистан. В форуме примут участие руководители органов исполнительной власти, представители Федерального Собрания Российской Федерации, ведущие ученые, эксперты, публицисты.

На форуме планируется провести пленарное заседание «Стратегия инновационно-технологического прорыва и будущая модель экономического роста России в условиях санкций», а также следующие секции:

Секция 1. *Евразийская интеграция в условиях глобальной нестабильности.*

Секция 2. *Модернизация и экономическая безопасность.*

Секция 3. *Региональные проблемы пространственного развития экономики.*

Секция 4. *Экологические проблемы экономического развития.*

Секция 5. *Моделирование эволюции социально-экономических систем.*

Место проведения Восьмого Международного форума: Москва, Нахимовский проспект, 47, Институт проблем рынка РАН.

По итогам работы форума предполагается подготовить предложения и рекомендации в адрес Администрации Президента РФ, Правительства РФ, Совета Федерации РФ и Государственной Думы РФ, а также профильных министерств и ведомств. Планируется также издание сборника трудов с присвоением кодов ISBN, УДК, ББК и рассылкой по библиотекам России.

Заявки на участие в форуме и тексты докладов необходимо направить в оргкомитет не позднее 15 октября 2019 года.

Дополнительную информацию о форуме можно найти на его сайте:

<http://www.russia-globalchallenge.ru>

Почта оргкомитета: zafar2608@mail.ru

Контактные телефоны: (499) 724-27-97; (499) 724-26-56.

**Журнал «Проблемы рыночной экономики»
зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)**

**Лицензия Эл № ФС77-63284
от 06 октября 2015 г.**

**Выпуск № 3 за 2019 г.
опубликован на сайте журнала 21.09.2019**