# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 4 (52) 2019

#### ЖУРНАЛ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА»

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ЭЛ № ФС 77 - 74611 от 24 декабря 2018 г.

#### Учредитель журнала:

Ярославский государственный технический университет

#### Журнал издается с 2011 года, выходит 12 раз в год

с 06.06.2017 года включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени доктора и кандидата наук

#### Редакционная коллегия:

#### Главный редактор

Гордеев В.А. (Ярославль, Россия) Заместитель главного редактора Майорова М.А. (Ярославль, Россия) Заместитель главного редактора Родина Г.А. (Ярославль, Россия)

#### Члены редакционной коллегии

Алиев У.Ж. (Астана, Казахстан) Корняков В.И. (Ярославль, Россия)

Альпидовская М.Л. (Москва, Россия) Лемещенко П.С. (Минск, Беларусь)

Ананьев А.А. (Ярославль, Россия) Липов В.В. (Харьков, Украина)

Бабаев Б.Д. (Иваново, Россия) Мелиховский В.М. (Ярославль, Россия)

Бондаренко В.М. (Москва, Россия) Новиков А.И. (Владимир, Россия)

Вахрушев Д.С. (Ярославль, Россия) Николаева Е.Е. (Иваново, Россия)

Вахрушева Н.А. (Ярославль, Россия) Сапир Е.В. (Ярославль, Россия)

Водомеров Н.К. (Курск, Россия) Сысоев С.А. (Минск, Беларусь)

Длугопольский А.В. (Тернополь, Украина) Туманов Д.В. (Ярославль, Россия)

Завьялова Е.Б. (Москва, Россия) Чекмарев В.В. (Кострома, Россия)

Кальсин А.Е. (Ярославль, Россия) Шкиотов С.В. (Ярославль, Россия)

Карасева Л.А. (Тверь, Россия) Юдина Т.Н. (Москва, Россия)

#### Ответственный секретарь:

Маркин М.И. (Ярославль, Россия)

#### Адрес редакции:

150023, г. Ярославль, Московский проспект, 88, Г-333

Телефон: (4852) 44-12-50

Сайт: www.theoreticaleconomy.ru e-mail: vagordeev@rambler.ru

#### Содержание

РУБРИКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА	
<b>Гордеев В.А.</b> Теоретическая экономия: очередной шаг разработки и развития	4
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИИ	
<b>Будович Ю.И.</b> Марксистская теория социально-экономического развития и теория технологических укладов: аналогии предметов и выводы	10
Ладислав Жак Жизнь суха, а древо теории зеленеет.	20
Викулина Т.Д. Особенности российской институциональной социализации в современных условиях	25
КОНФЕРЕНЦИЯ В ЯГТУ О ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	
<b>Баранов В.В., Баранова И.В., Чжао Кай</b> Создание системы поддержки принятия решений при формировании интегрированных информационно-программных комплексов цифровых производств	32
Степанова Е.О. Кадровое обеспечение цифровой экономики (на примере фармацевтической отрасли промышленности)	38
НОВАЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ: ТЕОРЕТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	
<b>Кайгородцев А.А.,</b> Сарсембаева Г.Ж. Механизмы трансформации классического университета в исследовательский (инновационный)	41
<b>Колесов Р.В., Тарасова А.Ю.</b> Теоретико-методическое обоснование применения прогрессивного налогообложения доходов физических лиц в России	47
<b>Шкиотов С.В., Маркин М.И.</b> Оценка экономического ущерба от безработицы в российской экономике в среднесрочном временном интервале	54
ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ	
Ястремский А.А. 200 лет со дня рождения великого Маркса	67
<b>Козлова Е.Е., Чуб А.А.</b> О влиянии пространственной концентрации предприятий нефтяной отрасли на уровень развития национальной экономики.	74
РЕЦЕНЗИИ И ОТКЛИКИ	
<b>Кладова А.А.</b> Рецензия на статью Петрищева М.В. «Изменения конкурентного процесса при эволюции рыночных структур»	84

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ: ОЧЕРЕДНОЙ ШАГ РАЗРАБОТКИ И РАЗВИТИЯ



#### Гордеев Валерий Александрович

доктор экономических наук, профессор

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», кафедра «Экономика и управление», действительный член Академии философии хозяйства, зарубежный полный член Академии Metaepistemia Universum, г. Ярославль, Российская Федерация.

E-mail: vagordeev@rambler.ru

Аннотация: Сделан редакторский обзор материалов четвертого (пятьдесят второго) номера журнала. Показано, что каждый из них в той или иной мере вносит определенный вклад в разработку и развитие теоретической экономии. По мнению автора, в работах Ю.И. Будович, Т.Д. Викулиной, Ладислава Жака, А.А. Кладовой содержатся дополнительные аргументы в пользу полиметодологического подхода и приоритета развитию классической политэкономии в исследовании сущностно-содержательного аспекта рассматриваемых категорий. Следовательно, можно говорить об очередном шаге разработки и развития теоретической экономии как нового парадигмального мейнстрима в экономических исследованиях. Таким образом, содержание данного номера и выступает таким шагом.

**Ключевые слова:** теоретическая экономия; полиметодологический подход; приоритет развитию классической политэкономии в исследовании сущностно-содержательного аспекта рассматриваемых категорий; новый парадигмальный мейнстрим в экономических исследованиях.

JEL: A13; A14

THEORETICAL SAVINGS: NEW ASPECTS OF DEVELOPMENT

Valery Gordeev, doctor of Economics, chief editor of the journal Theoretical Economics, Yaroslavl state technical University Yaroslavl, Russian Federation

Abstract: An editorial review of the fourth (fifty-second) number of the journal was made. It is shown that each of them in one way or another contributes to the development of theoretical economy. According to the author, in the works of Yu.l. Budovich, T.D. Vikulina, Ladislav Zhak, A.A. Kladova provides additional arguments in favor of a polymetodological approach and priority to the development of classical political economy in the study of the substantive aspect of the categories under consideration. Therefore, we can talk about the next step in the development and development of theoretical economy as a new paradigm mainstream in economic research. Thus, the content of this number and acts as such a step.

**Keywords:** theoretical economy; polymetodological approach; priority to the development of classical political economy in the study of the essential content of the categories under consideration; new paradigm mainstream in economic research..

Здравствуйте, уважаемый читатель!

Представляем Вам очередной, четвертый (пятьдесят второй), номер нашего журнала, который, на наш взгляд, содержит очередной шаг разработки и развития нашей концепции теоретической экономии. Мы призываем Вас, уважаемый читатель, к продолжению нашей взаимной постоянной

работы с Вами над освоением и дальнейшим развитием теоретической экономии как нового парадигмального мейнстрима в экономических исследованиях!

Сначала традиционно обращаем Ваше внимание на первую по порядку и главную рубрику «Актуальные проблемы теоретической экономии», где опубликовано три работы, представляющие, по моему мнению, интерес с точки зрения разработки и развития нашей концепции. Во-первых, статья под названием «Марксистская теория социально-экономического развития и теория технологических укладов: аналогии предметов и выводы». Её представила Будович Юлия Ивановна доктор экономических наук, доцент, профессор Департамента экономической теории ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», (г. Москва, Российская Федерация). Она отмечает, что в настоящее время на роль официальной теории российской государственной социально-экономической политики активно претендует теория технологических укладов. Целью настоящего исследования, заявляет Юлия Ивановна, выступает обоснование несовершенств теории технологических укладов как претендента на место в отечественной социально-экономической науке и практике, которое в свое время занимала марксистская теория социально-экономического развития. Методом достижения этой цели является демонстрация сходства предметов марксистской теории социальноэкономического развития и теории технологических укладов, призванная убедить по аналогии в сходстве и последствий их использования как теоретической основы государственной социальноэкономической политики. Следует помнить, предупреждает Ю.И. Будович, что последствием использования первой в таком качестве в итоге стало крушение Советского Союза. Конечно, мне представляется чрезмерной критика марксистской политэкономии, ведь в творческом развитии последней мы и усматриваем методологическую базу для исследования сущностно-содержательных аспектов изучаемых категорий. Но мы благодарны Юлии Ивановне за постановку базовых вопросов, выступающих импульсом для осмысления и, возможно, переосмысления, привычного и широко принятого.

Во-вторых, в этой рубрике представлена работа под названием «Жизнь суха, а древо теории зеленеет...». Её подготовил Ладислав Жак, кандидат экономических наук, директор Института развития Карловых вар, член международной организации INSOL Europe, (г. Прага, Чешская республика). В данной статье раскрыты проблемы возможных системных, объективных и субъективных, ошибок, которые могут быть допущены современной наукой, в первую очередь, наукой об искусственном интеллекте. Выявлены факты существования возможностей особых подходов к моделированию и экспериментальному подтверждению результатов в виртуальном киберпространстве. Статья подчеркивает важность прямых межчеловеческих коммуникаций и их развития для того, чтобы общество будущего было обществом людей, а также предупреждает происходящую дегуманизацию и деградацию человека и общества. Мысли Ж. Ладислава созвучны идеям, высказанным нами на конференции в Ярославле при характеристике цифровой экономики с позиции теоретической экономии [см.: ].

В-третьих, в данной рубрике публикуется статья под названием «Особенности российской институциональной социализации в современных условиях». Её автор — Викулина Татьяна Дмитриевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации» (г. Москва, Российская Федерация). В её статье раскрываются условия и перспективы социальных процессов, связанных с образованием и структурированием институциональной среды. Дан анализ особенностей функционирования социальной среды, рассмотрены ее качественные и количественные направления трансформации. Исследованы объективные и субъективные причины позитивных и негативных социальных деформаций, абсолютные и относительные тенденции изменений, приведены оценочные показатели. Выявлены перспективные направления и предложены меры позитивных изменений в социальных

процессах, обусловленных изменениями в государственной социальной политике и формированием качественно новых социальных институтов. Интерес к социальной стороне вполне «вписывается» в логику теоретической экономии, где приоритет сущностно-содержательного закономерно нацеливает от узкоэкономического изучения объекта идти к широкому социально-экономическому исследованию его.

Затем Вашему вниманию вот уже в пятый раз [предыдущие четыре были в №6(48), №1(49), №2 (50) и №3(51)] представляется рубрика под названием «Конференция в ЯГТУ о цифровой экономике». В данном номере в этой рубрике мы знакомим Вас с двумя материалами. Во-первых, статья под названием «Создание системы поддержки принятия решений при формировании интегрированных информационно-программных комплексов цифровых производств». Её подготовили Баранов Вячеслав Викторович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Управление и информатика в технических системах» ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет» (г. Москва, Российская Федерация), Баранова Ирина Вячеславовна, кандидат экономических наук, доцент, доцент этой же кафедры названного вуза, Чжао Кай (Китайская народная Республика), аспирант кафедры «Управление и информатика в технических системах» ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет». Актуальность тематики их исследования обусловлена тем, что цифровизация является ключевым направлением развития российских предприятий. Для обеспечения эффективности цифровой трансформации предприятию необходимо кардинальным образом усовершенствовать свою производственную среду. Для этого предприятие разрабатывает и реализует модернизационную стратегию, принимая совокупность управленческих решений. Целью данного исследования является создание системы поддержки принятия решений и ее интеграция в создаваемые цифровые производства. Предложена экономикоматематическая модель, отражающая особенности модернизационной стратегии, сопряженной с цифровой трансформацией предприятия. Разработано программное обеспечение системы поддержки принятия решений при создании и реализации модернизационной стратегии. Архитектура программного обеспечения охватывает модель формирования классов предметной области, контроллер, связывающий модель и представление, которое обеспечивает удобный пользовательский интерфейс.

Во-вторых, в этой рубрике публикуется работа под названием «Кадровое обеспечение цифровой экономики (на примере фармацевтической отрасли промышленности)». Её автор — Степанова Елена Олеговна, кандидат экономимических наук, и.о. ректора ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», (г. Ярославль, Российская Федерация). Данные тезисы доклада обосновывают значимость кадрового обеспечения для цифровой экономики. Автор раскрывает эту проблему на примере фармацевтической промышленности РФ. Особое внимание уделено раскрытию опыта ярославского фармацевтического кластера по подготовке и совершенствованию кадров специалистов. Показана роль совместной деятельности производственных предприятий и образовательных организаций по разработке образовательных программ для подготовки специалистов фармацевтического производства. В то же время автор обращает внимание на необходимость постоянной актуализации таких программ в контексте развития цифровой экономики, что непосредственно связано с необходимостью внедрения электронных и онлайн-технологий в образовательный процесс университета.

В следующей рубрике — «Новая индустриализация: теоретико-экономический аспект» — публикуется в этом номере две работы. Во-первых, статья, которая называется «Механизмы трансформации классического университета в исследовательский (инновационный). Её представили Кайгородцев Александр Александрович, доктор экономических наук, действительный член Российской академии естествознания, доцент Ярославского филиала Московского финансово-юридического университета (г. Ярославль, Российская Федерация), и Сарсембаева Гульнара Жексембаевна, ст.

преподаватель кафедры бизнеса Казахстанско-Американского свободного университета (г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан). Актуальность тематики этого исследования, по мнению самих авторов, обусловлена тем, что в условиях перехода к новому технологическому укладу высшие учебные заведения не обеспечивают подготовку специалистов для инновационной экономики. Целью исследования является научное обоснование организационно-экономического механизма преобразования классического университета в исследовательский (инновационный). Раскрыта сущность и дана сравнительная характеристика исследовательского и инновационного университета. Показаны пути трансформации традиционного университета в исследовательский, а технического университета в инновационный. Приведена система показателей инновационной деятельности университета.

Во-вторых, в этой рубрике представлена Вашему вниманию статья под названием «Теоретикометодическое обоснование применения прогрессивного налогообложения доходов физических лиц в России». Её авторы – Колесов Роман Владимирович, кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора филиала по учебно-методической работе, ФГОБУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ, Ярославский филиал (г. Ярославль, Российская Федерация), и Тарасова Алла Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и финансы» ФГОБУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ, Ярославский филиал (г. Ярославль, Российская Федерация). Статья имеет прикладной характер, в ней обосновывается необходимость применения прогрессивной шкалы налогообложения доходов физических лиц. Цель работы состояла в рассмотрении налоговой политики в сфере подоходного налогообложения физических лиц как инструмента повышения конкурентоспособности российской экономики. В статье рассмотрен опыт применения прогрессивной шкалы НДФЛ в Китае, тенденций повышения необлагаемого минимума и влияние этого на экономику страны. В работе использованы общенаучные методы: анализа. обобщения, абстрактно-логический. В результате предложен подход к совершенствованию подоходного налогообложения в России на основе применения необлагаемого минимума и прогрессивной шкалы в целях выравнивания неравенства в доходах, и как следствие – повышения конкурентоспособности национальной экономики.

В-третьих, в данной рубрике публикуется статья «Оценка экономического ущерба от безработицы в российской экономике в среднесрочном временном интервале», обобщающие исследование членов редколлегии нашего журнала — Шкиотова Сергея Владимировича и Маркина Максима Игоревича (ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», г. Ярославль). В работе определяется экономический ущерб от безработицы в российской экономике в среднесрочном временном интервале. На первом этапе исследования приводится описание исследуемого явления — анализируется безработица в российской экономике по четырем параметрам; на втором этапе — рассчитывается экономический ущерб (прямой и косвенный) от безработицы в экономике по официальным данным Росстата; на третьем — в анализ включается нерегистрируемая безработица в России

Далее в этом номере следует рубрика «Творчество молодых исследователей». В ней Вашему вниманию представлены две работы. Во-первых, публикуется статья под названием «200 лет со дня рождения великого Маркса». Её написал Ястремский Алексей Анатольевич, соискатель ученой степени кандидата политических наук, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (г. Москва, Российская Федерация). Он обращает внимание, что 2018 год был знаменателен многими событиями. Но одно из важнейших из них, на взгляд автора статьи, — юбилей со дня рождения гениального мыслителя, теоретика и практика рабочего движения Карла Маркса. Со временем его заслуги перед человечеством незаслуженно постепенно забываются. В своем фундаментальном труде «Капитал», отмечается в статье, он успешно проанализировал и обобщил три составные части научных достижений человеческой мысли — английскую политическую

экономию, немецкую классическую философию и французский утопический социализм. Это было принципиально новое прогрессивное учение. В своей знаменитой и актуальной до сих пор работе «Капитал» раскрыл природу капитализма и механизм эксплуатации человека человеком через прибавочную стоимость. Целью данного исследования является необходимость еще раз напомнить всем заслуги К. Маркса. С помощью исторического анализа современных процессов было установлено, что не все, о чем писал Маркс устарело, многое можно успешно использовать и в наше время на практике. Поэтому, отмечая сегодня юбилей Великого мыслителя, резонно считает автор статьи, целесообразно вновь переосмыслить его наследие.

Во-вторых, в этой же рубрике представлена статья под названием «О влиянии пространственной концентрации предприятий нефтяной отрасли на уровень развития национальной экономики». Её написала Козлова Екатерина Евгеньевна, студентка 4 курса факультета «Менеджмент» ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (г. Москва, Российская Федерация). В качестве научного руководителя автора выступает Чуб Анна Александровна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Управление персоналом и психология» указанного университета. Цель исследования: в статье тестируется гипотеза о наличии в российской экономике эффекта Гронингена (голландской болезни). Методы и результаты исследования: корреляционнорегрессионный анализ и оценка динамики доли нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих отраслей в ВВП позволили подтвердить высокий уровень зависимости отечественной экономики от эффективности их работы. Пространственно-географический анализ позволил выявить федеральные округа и субъекты РФ с наибольшей концентрацией отраслей нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей специализацией. Расчет индекса Херфиндаля-Хиршмана, адаптированного, согласно подходу Е. Коломак, по таким показателям, как ВРП и уровень занятости для регионов соответствующего профиля, позволил сделать вывод о снижении экономической значимости субъектов с нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей специализацией в формировании национального продукта и об отсутствии высокого уровня перелива трудовых ресурсов, характерных лля голланлской болезни.

В рубрике «Рецензии, отклики» публикуется в этом номере работа под названием «Рецензия на статью Петрищева М.В. «Изменения конкурентного процесс при эволюции рыночных структур». Её автор — Кладова Анна Анатольевна, кандидат экономических наук, руководитель направления экономического отдела отделения по Ярославской области Главного управления Банка России по Центральному Федеральному округу, (г. Ярославль, Российская Федерация). Рецензируемая ею статья, опубликованная в нашем журнале в № 2 (50), была посвящена исследованию сущности рыночной структуры, разновидностям рыночных структур и особенностям монополистической конкуренции. Тематика статьи, считает рецензент, соответствует современным потребностям экономической науки в уточнении ряда ключевых понятий теории конкуренции, в том числе в связи с трансформацией конкурентных отношений в современной экономике. Однако, не отрицая актуальности затронутых в статье вопросов, рецензент подвергает критическому анализу предложенный автором статьи взгляд на рыночную структуру как на условие осуществления конкуренции. Причем этот анализ, считаю, проводится с позиции теоретической экономии, приверженностью к которой А.А. Кладова уже известна читателям её работ [см., например: 2].

Таково основное содержание материалов представленного номера. Как видите, в нем, действительно, представлены материалы, выступающие очередным шагом в разработке и развитии теоретической экономии как нового парадигмального мейнстрима в экономических исследованиях, чем мы занимаемся вот уже девятый год, взаимодействуя с Вами, уважаемый читатель.

В заключение позвольте высказать традиционное для завершения рубрики главного редактора пожелание: Успешной Вам работы над новым номером, уважаемый читатель!

С уважением, В.А. Гордеев

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1. Гордеев В.А. Цифровая экономика в зеркале теоретической экономии / В.А. Гордеев, М.А. Майорова М.А., С.В. Шкиотов, М.И. Маркин// Электронный научный журнал «Теоретическая экономика», 2018. № 6. С. 66-69. [Электронный ресурс] Режим доступа к журн. свободный: http://theoreticaleconomy.ystu.ru
- 2. Гордеев В.А. Модификация конкуренции в РФ (на примере банковского сектора): Монография / В.А. Гордеев, А.А. Кладова. Ярославль: Изд-во ЯГТУ, 2015. 179 с.

# МАРКСИСТСКАЯ ТЕОРИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ТЕОРИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ: АНАЛОГИИ ПРЕДМЕТОВ И ВЫВОДЫ

#### Будович Юлия Ивановна

доктор экономических наук, доцент, ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» Департамента экономической теории г. Москва, Российская Федерация. E-mail: JBUDOVICH@fa.ru

Аннотация: В настоящее время на роль официальной теории российской государственной социальноэкономической политики активно претендует теория технологических укладов. Целью настоящего исследования является обоснование несовершенств теории технологических укладов как претендента на место в отечественной социальноэкономической науке и практике, которое в свое время занимала марксистская теория социально-экономического развития. Методом достижения этой цели является демонстрация сходства предметов марксистской теории социальноэкономического развития и теории технологических укладов, призванная убедить по аналогии в сходстве и последствий их использования как теоретической основы государственной социально-экономической политики. Следует помнить, что последствием использования первой в таком качестве в итоге стало крушение Советского Союза.

**Ключевые слова:** : марксистская теория, теория технологических укладов, общественно-экономическая формация, технологический уклад, длинная волна Кондратьева.

JEL: A13; A14; B30

MARXIST THEORY OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT AND THEORY OF TECHNOLOGICAL ORDERS: ANALOGIES OF SUBJECTS AND CONCLUSIONS

Budovich Yuliya Ivanovna, Doctor of science (Econ.),

Professor of the Department of economic theory of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Abstract: A tpresent, the theory of technological orders actively claims to be the official theory of the Russian state socio-economic policy. The purpose of this study is to substantiate the imperfections of the theory of technological order as a candidate for a place in the domestic socio-economic science and practice, which at one time was occupied by the Marxist theory of socio-economic development. The method of achieving this goal is to demonstrate the similarity of subjects of the Marxist theory of socio-economic development and the theory of technological orders, designed to convince by analogy in the similarity of consequences of their use as the theoretical basis of state socio-economic policy. It should be remembered that the consequences of using the first in this capacity eventually resulted in the collapse of the Soviet Union.

**Keywords:** Marxist theory, theory of technological orders, socio-economic formation, technological order, Kondratieff's long wave.

Суть марксистской теории социально-экономического развития (ТСЭР), т.е. теории развития как экономики (способа производства), так и общества в целом, изложена в знаменитом отрывке из предисловия в работе (Маркс, 1859): «В общественном производстве своей жизни люди вступают в определенные, необходимые, от их воли не зависящие отношения — производственные отношения, которые соответствуют определенной ступени развития их материальных производительных сил». Совокупность этих производственных отношений составляет экономическую структуру общества,

реальный базис, на котором возвышается юридическая и политическая надстройка и которому соответствуют определенные формы общественного сознания. Способ производства материальной жизни обусловливает социальный, политический и духовный процессы жизни вообще... На известной ступени своего развития материальные производительные силы общества приходят в противоречие с существующими производственными отношениями, или – что является только юридическим выражением последних – с отношениями собственности, внутри которых они до сих пор развивались. Из форм развития производительных сил эти отношения превращаются в их оковы. Тогда наступает эпоха социальной революции. С изменением экономической основы более или менее быстро происходит переворот во всей громадной надстройке. При рассмотрении таких переворотов необходимо всегда отличать материальный, с естественно-научной точностью констатируемый переворот в экономических условиях производства – от юридических, политических, религиозных, художественных или философских, короче – от идеологических форм, в которых люди осознают этот конфликт и борются за его разрешение [1. с. 6–7].

Под теорией технологических укладов (ТТУ) понимается теория длинных волн (ТДВ) Кондратьева, основанная на концепции технологических укладов (ТУ) С.Ю. Глазьева и его сторонников. ТУ можно коротко охарактеризовать как совокупность взаимосвязанных производств от добычи полезных ископаемых до производства конечных продуктов, характеризующихся единым техническим уровнем [2, с. 61]. Суть ТТУ хорошо передается следующей выдержкой из статьи (Глазьев, 2012): «... В ТДВ считается доказанным примерно полувековой цикл длинноволновых колебаний, а сама ДВ<sup>1</sup> складывается из фазы подъема и фазы спада<sup>2</sup> ... Жизненный цикл ТУ вдвое больше и состоит из четырех фаз: эмбриональной, или становления (медленный неустойчивый рост), роста (быстрый ускоряющийся рост), зрелости (замедляющийся рост), упадка (снижение соответствующих показателей). При этом фазе подъема длинной волны соответствует фаза роста и частично фаза зрелости лежащего в основе этого подъема ТУ, а фазе спада ДВ – оставшаяся часть фазы зрелости и фаза упадка... В фазе спада ДВ происходит зарождение следующего ТУ, эмбриональная фаза которого разворачивается в условиях зрелости рассматриваемого ТУ. С началом фазы упадка ТУ экономика погружается в депрессию, в течение которой новый ТУ переходит из эмбриональной фазы в фазу роста. Этот особый период «рождения» нового ТУ и «смерти» предыдущего в качестве носителя экономического роста охватывает около десятилетия. В этот период одновременно замедляется рост нового ТУ и начинается спад производств предыдущего ТУ. При этом на первых порах отрицательное воздействие последнего процесса на показатели экономической конъюнктуры перевешивает положительное воздействие роста нового ТУ. По истечении определенного времени... его рост ускоряется, и с определенного момента его объем становится достаточным для того, чтобы положительное влияние его роста на экономическую конъюнктуру перевесило отрицательное влияние упадка предшествующего ТУ. С этого момента экономика выходит из депрессии и начинается фаза подъема новой ДВ» [3, с. 32].

ТТУ, как и марксистская ТСЭР, является теорией СЭР, т.е. развития как экономики, так и общества в целом. Это объясняется тем, что ТДВ Кондратьева, вариантом которой является ТТУ, характеризуют динамику изменений не только в экономике, но и в обществе в целом. Неслучайно среди характеристик ТУ фигурируют неэкономические характеристики, например в работе (Глазьев, 1993) в табл. 2 среди характеристик 3-го ТУ указываются империализм и колонизация, конец британского господства, а 4-го – военное доминирование США [2, с. 99]. Какое-то недоразумение на этот счет может быть объяснено тем, что в ТТУ вопросы взаимодействия экономики и неэкономических сфер жизни общества разработаны недостаточно, в чем признаются ее теоретики. Так, в статье (Глазьев, 2012) отмечается: «Длинноволновые колебания возникают в результате множества нелинейных обратных

<sup>1</sup> ДВ – длинная волна.

<sup>2</sup> Здесь и ниже подъем – высокие темпы роста ВВП, спад – низкие.

связей, действующих между технологическими, макроэкономическими, институциональными, социальными подсистемами с различными лагами и высокой степенью неопределенности. Выявление логики этих связей составляет главный предмет дальнейших исследований» [3, с. 28]. Понятно, что изучение обратных связей требует изучения прямых связей, что превращает ТТУ в теорию СЭР. В том, что обе теории изучают СЭР, состоит их 1-е предметное сходство.

2-е предметное сходство двух теорий состоит в выделении в развитии экономики и общества в целом элементов, соответствующих содержанию (С) и форме (Ф). В марксистской ТСЭР в развитии способа производства С – производительные силы, а  $\Phi$  – производственные отношения, а в развитии общества в целом С – способ производства, а  $\Phi$  – настройка, и как раз в форме их взаимодействия выше передавалась суть марксистской ТСЭР. В ТТУ, в связи с тем, что она возникла недавно и, кроме того, специально не занимается выяснением своего сходства с марксистской ТСЭР, чему посвящена настоящая статья, в развитии экономики выделен только элемент, соответствующей  $\Phi$  – технологии, а в развитии общества в целом – только соответствующий С – ТУ. При этом не сложно понять, что остальная часть ТУ и технологии взаимодействуют как С и  $\Phi$  – вначале технологии дают простор развитию С ТУ, как и ТУ в целом, а затем – все более и более сдерживают это развитие, пока в революционном порядке не сменяются технологиями следующего ТУ. Аналогично взаимодействуют производительные силы и производственные отношения между очередными революционными сменами 1-х.

3-е предметное сходство двух теорий может показаться неожиданным, но оно с неизбежностью вытекает из 2-го сходства. Считается, что К. Маркс и Ф. Энгельс не являются предшественниками Н.Д. Кондратьева в разработке ТДВ. Так, в статье (Гринин, Коротаев, 2014) в специальном приложении о предшественниках Н.Д. Кондратьева классики марксизма не упоминаются [4, с. 88 – 89]. В лучшем случае с именем К. Маркса связывается импульс к разработке ТДВ и разработка ее некоторых элементов. Так, в работе (Меньшиков, Клименко, 1989) отмечается, что именно Марксова теория циклических кризисов дала толчок изучению длительных колебаний, которым первоначально занялись ученые-марксисты (российский – А.И. Гельфанд (Парвус) (1901), голландские – Я. Ван Гельдерен (1913) и С. Де Вольф (1920-е) [5, с. 7–8], показано, что у К. Маркса представлены важные элементы ТДВ: их материальная основа – условия производства, или базисные технологии и системы организации производства; взаимосвязь органического строения капитала (технического прогресса) и прибыли [5, с. 23–34].

При этом специалисты по ТДВ не замечают, что марксистская ТСЭР сама является ТДВ, о чем говорит характер воздействия производственных отношений на развитие производительных сил — вначале ускоряющий его (фаза подъема), а затем — сдерживающий (фаза спада). При этом ДВ в марксистской ТДВ отличаются значительно большей длиной, чем ДВ в ТДВ Кондратьева и ТТУ соответственно. Это волны, инициируемые и поглощаемые «эпохами социальной революции» (феодальной, буржуазной и др.). Так, длинная феодальная волна зарождается в эпохе феодальной революции и исчезает в эпохе буржуазной (капиталистической) революции.

О волновом характере СЭР позволяет судить и назначение социальной революции. Социальная революция, центральным пунктом которой выступает отъем, или экспроприация, собственности на средства производства у класса эксплуататоров, служит как раз для ускорения СЭР. Как известно, СЭР включает: 1) экономический рост, 2) рост качества жизни населения и 3) прогрессивные изменения в структуре экономики. Конечно же, наиболее чувствительным для общества является замедление роста, а тем более, снижение качества, или уровня, жизни населения. Именно поэтому, в частности, социалистическая революция, центральным пунктом которой является экспроприация буржуазной собственности на средства производства, позиционировалась, прежде всего, как средство радикального решения проблемы неуклонного снижения уровня жизни населения. И на самом деле, в работе (Маркс, 1867) написано: «Наряду с постоянным уменьшением числа магнатов капитала,

которые узурпируют и монополизируют все выгоды..., растет масса нищеты, гнета, порабощения, вырождения и эксплуатации, но вместе с тем растет и возмущение рабочего класса... Монополия капитала становится оковами того способа производства, который вместе с нею и благодаря ей достиг расцвета. Централизация средств производства и обобществления труда достигают уровня, при котором они становятся несовместимыми с их капиталистической оболочкой. Последняя разрывается. Бьет часть капиталистической частной собственности. Экспроприаторов экспроприируют» [6, с. 612–613]. Нищета, гнет, порабощение, вырождение, эксплуатация и даже возмущение рабочего класса, конец чему положит экспроприация экспроприаторов, характеризуют различные стороны ухудшения качества жизни этого класса, например нищета – сокращение и ухудшение потребления, вырождение – ухудшение состояния физического и нравственного здоровья.

Заметим, что социалистическая революция предлагалась К. Марксом и Ф. Энгельсом заинтересованным политическим силам в конце фазы спада 1-й ДВ, по Кондратьеву, имевшей место в 1814—1849 гг. [5, с. 12]. Их «Манифест коммунистической партии» (1848), содержащий обоснование социалистической революции и инструкцию по ее осуществлению [7], вышел накануне Европейских революций (во Франции, Германии, Австрии, Италии и др.) 1848—1849 гг., пришедшихся, таким образом, на последние 2 года фазы спада, т.е. в период поиска обществом средств выхода из депрессии.

При этом марксистская ТДВ обладает даже преимуществами перед ТДВ Кондратьева в отношении выделяемых ДВ. Один из недостатков ТДВ Кондратьева – отсчет циклов ведется лишь с начала взрывного развития текстильной промышленности и производства чугуна вследствие диффузии соответствующих технологических инноваций, отнесенного Н.Д. Кондратьевым к 1789 г. [5, с. 12]. Это вызывает подозрения в искусственности отсчета в условиях, когда от ее точки зависит периодизация циклов. Так, в статье (Голубицкий, 2017) задаются вопросы: «А почему бы не начать отсчет технологических укладов с технологии обработки камня, зародившейся в Африке более двух с половиной миллионов лет назад? Почему не с освоения огня (полтора миллиона лет назад)? Не с зернохранилищ в долине реки Иордан (9500 лет до н. э.)? Не с изобретения фанеры в древнем Египте (3500 лет до н. э.)? Или – с судостроительной верфи в индийском Лотхале (2400 лет до н. э.)?» [8]. ТДВ К. Маркса и Ф. Энгельса лишена подобного недостатка, так как ее циклы отсчитываются с момента появления первобытного общества, т.е. фактически с появления 1-х технологических инноваций в человеческой истории – использования орудий труда из оббитого камня. Волны классиков марксизма лишены и такого недостатка ДВ Кондратьева, как локальный характер последних. Как отмечается в той же работе, «хронология ТУ в том виде, как она представлена у Кондратьева/Шумпетера/Глазьева, актуальна только для одного кластера стран – развитых государств Западной Европы и Соединенных Штатов. Восточная Европа, Китай, Южная Америка, Австралия, не говоря уже о странах Африки и Юго-Восточной Азии, развивались в иных экономических ритмах и демонстрировали другие циклы» [8]. Марксистские же ДВ имели место в истории всех стран или, лучше, народов (в истории некоторых – в неполном составе, например при переходе страны от феодализма сразу к социализму).

4-м предметным сходством марксистской ТСЭР и ТТУ является одинаковое число изучаемых ДВ. Теоретики марксистской ТДВ выделяли 5–6 ДВ. В классическом варианте ТДВ К. Маркса и Ф. Энгельса 5 ДВ: 1) первобытнообщинная, 2) рабовладельческая, 3) феодальная, 4) капиталистическая и 5) коммунистическая. Известно, однако, что классики марксизма иногда выделяли промежуточную (между 1-й и 2-й ДВ) азиатскую ДВ (азиатский способ производства – объединение общин в крупные образования с централизованным управлением) [9], т.е. выделяли 5–6 ДВ. В постклассической марксистской ТДВ также выделялись 5–6 ДВ. В знак уважения классикам приводились 5 вышеуказанных классических ДВ [10, с. 48–50]. При этом фактически вместо одной коммунистической ДВ выделялись социалистическая ДВ и коммунистическая ДВ, исходя из того, что высшая фаза коммунистической общественной формации является сравнительно отдаленной перспективой, которая, в отличие от 1-й ее фазы — социализма — может быть охарактеризована лишь

в общих чертах [10, с. 313]. В связи с этим далее коммунистическая ДВ в марксистской ТДВ будет именоваться социалистической, как и вызывающая ее эпоха социальной революции.

В ТУУ также выделяется 5-6 ДВ, о чем можно судить, прежде всего, по числу выделяемых ТУ. Так, ТУУ в книге (Глазьев, 1993) предполагает существование 5 ДВ, так как в ней в основу ТДВ Кондратьева кладется 5-укладная концепция ТУ со следующими ТУ (по названиям ключевых факторов, в скобках – годы доминирования в развитии экономики): 1) текстильные машины (1770– 1830), 2) паровой двигатель, станки (1830–1880), 3) электродвигатель, сталь (1880–1930), 4) двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия (1930–1980), 5) микроэлектронные компоненты (от 1980–1990 гг. до 2030–2040 гг.) [2, с. 96–97]. К сожалению, вариант периодизации ДВ Кондратьева, которому соответствовали бы эти 5 ТУ, в данной книге не приводится. К сожалению – потому, что сравнение периодизации их доминирования с известными вариантами периодизации ДВ Кондратьева, например с 5-волновым вариантом (в скобках – границы верхней точки волны): 1) 1780–1790 (1810–1817) – 1844–  $1851 \text{ }\Gamma\Gamma$ , 2)  $1844-1851 (1870-1875) - 1890-1895 \Gamma\Gamma$ , 3)  $1890-1895 (1914-1920) - 1933-1938 \Gamma\Gamma$ , 4)  $1933-1938 \Gamma\Gamma$ (1945–1955) – 1975–1985 гг., 5) 1975–1985 (2000–2010) [11], показывает, что доминирование первых 4 ТУ наступило раньше вызванных ими ДВ, т.е. еще в фазе спада предыдущих ДВ, например 1-й ТУ возобладал (в 1870 г.) еще до начала 1-й ДВ (1780–1790 гг.). Между тем, очевидно, что доминирование нового ТУ в экономике должно наступать позднее, чем вызванная его быстрым ростом очередная ДВ (фаза подъема). Лишь доминирование 5-го ТУ (в 1980–1990 гг.) началось после начала 5-го большого подъема (1975–1985 гг.).

Как будет показано ниже, в ТУУ в последнее время стали выделять уже 6 ТУУ, что предполагает выделение 6 ДВ Кондратьева. По 6 ДВ Кондратьева стали выделять и в собственно концепциях ДВ Кондратьева (см. ниже).

5-е предметное сходство ТСЭР классиков марксизма и ТТУ – наличие дополнений к теории («развитий» теории), связанных с изменением длины текущей ДВ. Сами К. Маркс и Ф. Энгельс неоднократно то отдаляли, то приближали окончание капиталистической ДВ в виде соответствующих сдвигов во времени начала эпохи социалистической революции. На заре своей революционной деятельности, например, в работе (Энгельс, 1844–1845), они связывали начало мировой социалистической революции с очередным циклическим кризисом, приход которого ожидался в 1846 и 1847 г. [12, с. 515]. Они и готовили социалистическую революцию после прихода этого кризиса в 1846 г., полагая, что грядущие европейские революции 1848–1849 гг., действительно спровоцированные этим кризисом [13] (кризис 1846–1847 гг. – ключевое событие стадии депрессии фазы спада 1-ой ДВ Кондратьева), в буржуазных странах, в частности во Франции, где буржуазная революция произошла еще в 1789–1793 гг., точно будут социалистическими. Написанный ими к началу этих революций «Манифест коммунистической партии» (1848) является призывом к пролетариату к осуществлению под руководством коммунистов именно социалистической революции, состоящей в уничтожении буржуазии [7, с. 32] и буржуазной собственности [7, с. 39] путем их насильственного ниспровержения [7, с. 37]. Да и К. Маркс не стал бы тратить личные деньги из полученного им наследства на покупку оружия для брюссельских повстанцев в начале 1848 г. [14], если бы не верил в социалистический характер этих революций. Заметим, что только после того, как социалистические революции потерпели неудачу, прежде всего французская, революции 1848–1849 гг. получили трактовку как революции, целью которых была ликвидация пережитков феодально-абсолютистского строя и установление политического господства буржуазии [14].

После этих событий К. Маркс и Ф. Энгельс отодвинули конец капиталистической ДВ до следующего циклического экономического кризиса, очевидно, ожидавшегося ими в 1856 или 1857 г. О соответствующем изменении взглядов на время прихода эпохи социалистической революции ясно из работы (Энгельс, 1894—1895): «Когда вспыхнула февральская революция, ... при тогдашних обстоятельствах для нас не могло быть сомнения в том, что начался великий решительный бой,

что он должен быть доведен до конца в течение одного длительного и полного превратностей революционного периода, что завершиться, однако, он может лишь окончательной победой пролетариата. / После поражений 1849 г. мы отнюдь не разделяли иллюзий вульгарной демократии... Она... со дня на день ждала нового взрыва; мы еще осенью 1850 г. заявили, что во всяком случае первый этап революционного периода закончился и что до наступления нового мирового экономического кризиса ничего не произойдет» [16, с. 532–533]. Пришлось также объяснять, почему указанного в «Манифесте...» и имевшегося в избытке «развития крупной промышленности» [7, с. 38] не хватило для социалистической революции (Маркс, 1859): «Ни одна общественная формация не погибает раньше, чем разовьются все производительные силы, для которых она дает достаточно простора, и новые более высокие производственные отношения никогда не появляются раньше, чем созреют материальные условия их существования в недрах самого старого общества» [1, с. 7].

Следует отметить, что если бы в 1848—1849 гг. социалистические революции в Европе победили, то 1-я ДВ Кондратьева совпала бы с марксистской капиталистической ДВ, по крайней мере, с французской капиталистической ДВ, которая приходилась бы на 1789—1849 гг.

Потом К. Маркс и Ф. Энгельс неоднократно приближали приход мировой социалистической революции, если исходить из постоянной привязки ее начала классиками марксизма к циклическим экономическим кризисам (имевшим место до конца XIX в. в 1857, 1866, 1873, 1882 и 1890 гг.), связывая их с разнообразными политическими событиями, а именно с Крымской войной 1853 г., Польским восстанием 1863 г., Парижской коммуной 1871 г. [17]. В 1879 г. они связали начало эпохи социалистической революции с предполагаемым «революционным» развитием ситуации вокруг политического кризиса в России конца 1870-х — начала 1880-х гг., очевидно, в связи с переходом народнического движения к террористическим методам борьбы [18], как ясно из письма (Энгельс, 1979): «В России дела обстоят великолепно! Там, пожалуй, развязка близка, а когда она наступит, то у власть имущих Германской империи душа уйдет в пятки. Это будет ближайшим поворотным пунктом во всемирной истории» [19, с. 344].

После ухода из жизни К. Маркса (в 1883 г.) и Ф. Энгельса (в 1895 г.) марксисты исходили именно из того, что эпоха социалистической революции наступит лишь после того, как капиталистические производственные отношения полностью исчерпают своивозможности поразвитию производительных сил, причем, относя момент этого исчерпания в неопределенное будущее, даже в период Первой мировой войны, что объяснялось приходом нового этапа в развитии капитализма, состоявшего в стремительной интернационализации экономики. В 1915 г. стал популярен вывод Н.И. Бухарина, что тенденция к интернационализации экономики в конечном итоге предельно минимизирует конкуренцию в отдельных национальных хозяйствах и поэтому смягчит антагонизмы. В связи с последним даже делался вывод о безболезненном переходе к социализму [20].

Окончание капиталистической ДВ из неопределенного будущего в ближайшее будущее перенес В.И. Ленин в 1915—1916 гг. в связи с созданием им своей теории социалистической революции [21] для условий возникшего к началу XX в. империализма (монополистического капитализма), получившего у него соответствующее «историческое место», объясняемое тем, что монополии задерживают технический прогресс и рост производительных сил, резко усиливают обнищание рабочего класса и трудящихсямасскрестьянства, атакжетем, что из-за неравномерности экономического иполитического развития капиталистических стран в период империализма имеет место неравномерность вызревания социалистических революций и ослабляется единый фронт мирового империализма в борьбе с ними в отдельных странах, что создает возможность победы социалистической революции первоначально даже в одной стране, причем «прорыва империалистической цепи в её слабом звене» [22]. Это развитие марксистской ТДВ считалось правильным с 1917 г., когда в нашей стране победила пролетарская социалистическая революция, вплоть до начала 1990-х гг., когда в основной массе стран социализма произошли обратные капиталистические революции.

Теоретики ТТУ также изменяли длину текущей, 5-й ДВ Кондратьева, судя по изменению ими периода доминирования 5-го ТУ. В работе (Глазьев, 1993) период доминирования 5-го ТУ — 1980 (1990) — 2030 (2040) гг. Согласно же табл. 1.1. в книге (Глазьев, Харитонов, 2009), срок доминирования 5-го ТУ — 1970—2010 гг. [23, с. 12], т.е. сократился на 20—30 лет. При этом период доминирования еще и сдвинулся назад, в связи с чем уже прошедший период доминирования 4-го ТУ стал указываться как 1930—1970 гг. [23, с. 12] вместо 1930—1980 гг., как раньше, т.е. уменьшился на 10 лет. Заметим, что сокращение периода доминирования 5-го ТУ было связано с выделением 6-го ТУ (и, следовательно, 6-й ДВ), ключевым фактором которого являются нанотехнологии, с периодом доминирования 2010—2050 гг. [23, с. 12].

Позднее период доминирования 6-го ТУ был сокращен. Согласно рисунку 1 в работе Глазьева (2012), период доминирования 6-го ТУ -2010-2040 гг. вместо указывавшихся ранее 2010-2050 гг., т.е. сократился на 10 лет [3, c. 28].

6-е предметное сходство марксистской ТСЭР и ТТУ состоит в том, что одна ДВ рассматривается как взаимодействие нескольких способов производства и укладов соответственно (уходящего, текущего и перспективного) при доминировании текущего. Так, в течение капиталистической ДВ имеет место преобладание капитализма. Но при этом особенно первоначально сохраняются значительные пережитки феодализма и в дальнейшем возникают зачатки социализма, в частности, как ясно из «Манифеста...», наличие предприятий в собственности у государства [7, с. 46-47], порой достигающие значительного развития. В этом плане примечательна капиталистическая ДВ во Франции. Французские экономика и общество стали в целом буржуазными в ходе революции 1789 г., когда основная собственность на средства производства перешла в руки буржуазии. При этом остатки феодальных производственных отношений и в значительной мере остававшаяся феодальной надстройка были уничтожены в ходе революции 1848–1849 гг., прежде всего: ликвидирована монархия – отрекся от престола Луи-Филипп Орлеанский, страна провозглашена Республикой, введено всеобщее избирательное право для мужчин, сокращен рабочий день для рабочих до 10-11 часов, увеличены налоги на земельных собственников [24]. Таким образом, по крайней мере, до 1849 г. включительно во Франции с капитализмом широко уживался феодализм. При этом в ходе волн национализации (вызванных экономическими кризисами и стремлением государства обеспечить развитие экономики), прокатившихся в 1936, 1945 и 1982 г., во Франции был создан мощный сектор государственных предприятий, т.е. развились социалистические производственные отношения. Наиболее значительной была национализация 1982 г. Национализация 36 банков и 2 финансовых групп привела к установлению почти полного контроля государства над кредитно-страховой сферой экономики. Особенно возрос удельный вес государственной собственности в промышленности, в частности, в цветной металлургии – с 13 до 63%, базовой химии – с 23 до 54, производстве вооружений - с 58 до 75, авиа- и ракетостроении - с 50 до 84, информатике - с 0 до 36, в целом - с 18 до 32%. В результате национализации 1982 г. государственный сектор стал производить 1/6 ВВП страны, осуществлять 1/3 капиталовложений [25].

Согласно ТТУ, в ДВ Кондратьева взаимодействуют три ТУ: уходящий — на фазе подъема ДВ (находясь в фазе упадка), текущий — на протяжении всей ДВ, перспективный — на фазе спада ДВ (находясь в фазе становления) (см. выше). При этом, как выясняется, реально на одну ДВ Кондратьева могут приходиться даже несколько уходящих ТУ, т.е. цикл жизни ТУ больше двойного срока жизни ДВ, установленного в ТТУ (см. выше). И на самом деле, по некоторым данным, на 2010 г. в наиболее развитых странах доля производительных сил 5-го ТУ составила примерно 60, 4-го — 20, а 6-го — около 5% [26]. Это значит, что на 2010 г. в развитых странах около 15% производительных сил занимал 3-й (может быть, вместе со 2-м и даже 1-м) ТУ, т.е. одновременно живут как минимум 4 ТУ.

7-м предметным сходством двух ТДВ является выделение в процессе СЭР «революционных» эпох. Об эпохах «социальной» революции в марксистской ТДВ неоднократно говорилось выше. В

ТТУ также представлены эпохи революции, в данном случае технологической. Под технологической (технической) революцией в ТТУ понимается массовое перераспределение ресурсов в пользу нового ТУ, сопровождающееся, с одной стороны, снижением стоимости и ростом качества производства и технологических процессов нового ТУ, установлением социальной и политической приемлемости нового ТУ и соответствия ему экономического окружения, а с другой — массовым обесценением капитала в производствах старого ТУ, их сокращением, ухудшением экономической конъюнктуры, углублением внешнеторговых противоречий, обострением социальной и политической напряженности [2, с. 68].

Наличие множества предметных сходств у марксистской ТСЭР и ТТУ позволяет предположить возможность наличия у двух теорий и общей судьбы. Марксистская ДТВ обанкротилась – в развитых капиталистических странах капиталистические производственные отношения и надстройка и по прошествии века после Октябрьской революции 1917 года продолжали обеспечивать условия для развития производительных сил и экономики, обеспечение стабильного СЭР в странах социализма в начале 90-х гг. ХХ в. потребовало не перехода к «новым» производственным отношениям, несмотря на все попытки их внедрения, а возврата к «старым», капиталистическим производственным отношениям и надстройке. Аналогичной судьбой ТТУ является либо продолжение текущей ДВ Кондратьева за полувековые пределы без диффузии предусмотренных ТТУ базисных инноваций, либо приход очередной ДВ Кондратьева с ее долгожданным подъемом в результате диффузии не этих, а других инноваций, например, относящихся к отраслям позапрошлого ТУ, или вообще по другой причине. Есть данные, говорящие о том, что сбывается 1-й сценарий.

Согласно рассмотренному выше варианту периодизации ДВ Кондратьева, фаза спада 5-й ДВ приходится на 2000—2010 — 2025—2035 гг. Согласно другому варианту эта фаза приходится на 2000—2007 — 2015—2025 гг., а завершение фазы подъема следующей, 6-й ДВ приходится на 2035—2045 [27]. В результате экстраполяции и усреднения этих тенденций приходим к выводу, что фаза спада 5-й ДВ приходится на 1-ю четверть, а фаза подъема 6-й ДВ — на 2-ю четверть XXI в. Как отмечается в статье (Клинов, 2008), «во второй четверти 21-го века темпы мирового экономического развития существенно замедлятся. Среднегодовой темп прироста мирового ВВП на душу населения составит 2,4%, т.е. будет ниже показателя первой четверти на 0,9 процентного пункта» [28, с. 60]. Таким образом, фаза роста 6-й ДВ Кондратьева отменяется, происходит продление на 25 лет фазы спада 5-й ДВ. Как отмечается в статье (Титов), «нынешняя волна Кондратьева «расплющивается» во времени за счет отсрочки фазы подъема новых секторов экономики и «открытия второго дыхания» у традиционных отраслей... Знаковых открытий не будет, либо они так и останутся невостребованными по причине их «неподъемности» для капитала и невозможности дальнейшего расширения рынков сбыта... Когда-то волн Кондратьева... не было. Когда-то и они неизбежно исчезнут навсегда» [27].

Предусмотренной ТТУ (Глазьев, Харитонов, 2009) диффузии нововведений из области нанотехнологий, способной породить фазу подъема 6-й ДВ, не происходит. Как отмечается в статье (Кошовец, Ганичев, 2017), «нанотехнологии – яркий пример перерекламированных новых технологий». В начале 2000-х годов с ними связывались чрезвычайно завышенные ожидания: считалось, что они станут ядром научных инноваций, которые революционизируют большинство отраслей экономики, приведут к развитию новых, попутно разрушив множество старых отраслей. Это приведет к системному долгосрочному эффекту и даже – к новой промышленной революции [29, с. 44]. Что же касается реального положения дел, то «на данный момент... в рамках нанотехнологий не создано такого нововведения, которое... преобразовало бы привычный образ жизни людей или сложившиеся способы производства, что сформировало бы огромные рынки потребления, стимулируя развитие соответствующей индустрии. Пока же нанотехнологии ничего кардинально не меняют: это весьма узкий рынок, как например, рынок космической продукции, и такой же дорогой с точки зрения инвестиций»[29, с. 50].

Очевидно, причины такой судьбы двух ТДВ следует искать в сходстве методов их формирования и применения. Представляется, что соответствующее исследование покажет их несоответствие методу социально-экономического исследования [30, с. 172—178]. В заключение следует отметить, что марксистская ТДВ, уходя по причине своего банкротства с места теоретической основы государственной политики СЭР на свалку истории (в данном случае — экономической мысли), унесла с собой и великую страну — Советский Союз.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Маркс К. К критике политической экономии / Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Том 13. Изд. 2-е. М.: ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, 1959. 771 [XXVI] с. С. 1–167.
- 2. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития/ С.Ю. Глазьев М.: ВлаДар, 1993. 310 с.
- 3. Глазьев С.Ю. Современная теория длинных волн в развитии экономики / С.Ю. Глазьев // ЭНСР. -2012. -№ 2 (57). -27-42 с.
- 4. Гринин Л.Е., Коротаев А.В. Безнадежная попытка опровергнуть Кондратьева. Ответ на статью А.С. Смирнова. Предварительные комментарии / Кондратьевские волны: длинные и средние циклы / Под ред. Л.Е. Гринина, А.В. Коротаева. Волгоград: Учитель, 2014. 360 с. С. 74–92.
- 5. Меньшиков С.М., Клименко Л.А. Длинные волны в экономике. Когда общество меняет кожу / С.М. Меньшиков, Л.А. Клименко М.: Международные отношения, 1989. 272 с.
- 6. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. Книга первая. Процесс производства капитала. М. Ленинград: ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО, 1929. [XLVI] 621 с.
  - 7. Маркс К., Энгельс Ф. Манифест коммунистической партии. М.: Политиздат, 1974. 63 с.
- 8. Голубицкий С. Миф о технологических укладах // БИЗНЕС журнал. 05.09.2017 [Электронный ресурс]. URL: http://business-magazine.online/fn 11054.html (дата обращения: 17.11.2018).
- 9. Общественно-экономическая формация и ее виды [Электронный ресурс]. URL: https://studfiles.net/preview/2164975/page:9/ (дата обращения: 29.11.2018).
- 10. Медведев В.А.Политическая экономия: учебник /В.А. Медведев, Л.И. Абалкин, О.И. Ожерельев и др. М.: Политиздат, 1988. 735 с.
- 11. Смирнов А.С. Почему не существует больших циклов Кондратьева? // Вопросы управления. -2012. № 4. С. 57—69 [Электронный ресурс]. URL: http://vestnik.uapa.ru/ru/issue/2012/04/09/ (дата обращения: 24.11.2018).
- 12. Маркс К. Маркс Энгельсу в Манчестер. Лондон, 9 апреля 1863 г. / Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Том 30. Изд. 2-е. М.: ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, 1963. [XXVIII] 757 с. С. 278–280.
- 13. Париж. 1948 [Электронный ресурс]. URL: http://mirror7.ru.indbooks.in/?p=148553 (дата обращения: 27.11.2018).
- 14. Революции в Европе (1848–1849) [Электронный ресурс]. URL: https://yunc.org/%D0%A0 %D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D0%B8\_%D0%B2\_%D0%95% D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5 (1848%E2%80%941849) (дата обращения: 26.11.2018).
- 15. Нарастание революционной ситуации во Франции в 1847-1848 гг. [Электронный ресурс]. URL: studfiles https://studfiles.net/preview/3220263/ (дата обращения: 26.11.2018
- 16. Энгельс Ф. Введение к работе К. Маркса «Классовая борьба во Франции с 1848 по 1850 г.» / Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Том 22. Изд. 2-е. М.: ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, 1962. 805 [XXXIV] с. 529—548.
  - 17. Политический кризис конца 1870 начала 1880-х гг. [Электронный ресурс]. URL: https://

- studfiles.net/preview/880828/page:62/ (дата обращения: 27.11.2018).
- 18. Энгельс Ф. Энгельс Иоганну Филиппу Беккеру в Женеву Лондон, 19 декабря 1879 г. / Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Том 34. Изд. 2-е. М.: ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, 1964. [XXII] 556 с. С. 342–344.
- 19. Энгельс Ф. Энгельс Вильгельму Либкнехту В Лейпциг. Лондон, 10 января 1880 г. / Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Том 34. Изд. 2-е. М.: ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, 1964. [XXII] 556 с. С. 346–347.
- 20. Козлов А. О предпосылках социализма в России начала XX века // Научно-культурологистический журнал relga. -2001. -№ 9 (63). [Электронный ресурс]. URL: http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=754&level1=main&level2=articles обращения: 28.11.2018).
- 21. Ленинская теория социалистическая революция / Большая энциклопедия нефти и газа [Электронный ресурс]. URL: http://www.ngpedia.ru/id507718p1.html (дата обращения: 28.11.2018).
- 22. Политическая экономия: учебник./ Глава XIX. Историческое место империализма / Академия наук СССР. Институт экономики. М.: Государственное издательство политической литературы, 1954 [Электронный ресурс]. URL: http://anticomprador.ru/Uchebnik/ch19.htm (дата обращения: 27.11.2018).
- 23. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / Под ред. С.Ю. Глазьева и В.В. Харитонова. М.: Тровант, 2009. 304 с.
- 24. Революции 1848–1849 годов в европейских странах // УчительПро. [Электронный ресурс]. URL: https://uchitel.pro/%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D0%B8-1848-1849/ (дата обращения: 28.11.2018).
- 25. Государство Франция и формы собственности // Информационно-аналитические материалы Государственной Думы. АВ 2001 г. Выпуск 20. Роль государства и государственной собственности в США, Франции и Италии [Электронный ресурс]. URL: http://iam.duma.gov.ru/node/8/4486/14971 (дата обращения: 28.11.2018).
- 26. Шесть технологических укладов: интересные вещи // Livejournal [Электронный ресурс]. URL: https://general-skokov.livejournal.com/24586.html (дата обращения: 10.11.2018).
- 27. Титов Л. Волны Кондратьева. Куда они нас несут? // Новое время. МЫ [Электронный ресурс]. URL: http://youthpaper.ru/articles/detail.php?ELEMENT\_ID=55 (дата обращения: 28.11.2018).
- 28. Клинов В.Г. Мировая экономика: прогноз до 2050 г. /В.Г. Клинов// Вопросы экономики. 2008. №5. С. 62-79.
- 29. Кошовец О.Б. Нанотехнологии и формирование шестого технологического уклада: ожидания и реальность /О.Б. Кошовец, Н.А. Ганичев// Проблемы прогнозирования. 2017. № 4 (163). С. 44—52.
- 30. Лебедев К.Н. Метод экономической науки и политики: уровень общенаучных методов // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 31 (160). С. 10–17.

### ЖИЗНЬ СУХА, А ДРЕВО ТЕОРИИ ЗЕЛЕНЕЕТ...

#### Ладислав Жак

кандидат экономических наук, профессор,

директор Института развития Карловых вар, член международной организации INSOL Europe,

г. Прага, Чешская республика.

E-mail: zaking@volny.cz

Аннотация: в данной статье раскрыты проблемы возможных системных, объективных и субъективных, ошибок, которые могут быть допущены современной наукой, в первую очередь, наукой об искусственном интеллекте. Выявлены факты существования возможностей особых подходов к моделированию и экспериментальному заверению результатов в виртуальном киберпространстве. Статья подчеркивает важность прямых межчеловеческих коммуникаций и их развития для того, чтобы общество будущего было обществом людей, а также предупреждает происходящую дегуманизацию и деградацию человека и общества.

**Ключевые слова:** искусственная интеллигенция; киберпространство; наука; моделирование; коммуникация; дегуманизация; дебилизация.

JEL: Z13; Z19

#### LIFE IS DRY, AND THE TREE OF THEORY TURNS GREEN ...

Ladislav Zhak, Candidate of Economic Sciences

Director of the Institute for Development of Karlovy Vary, member of the international organization INSOL Europe

Prague, Czech Republic

**Abstract:** this article reveals the problems of possible systemic, objective and subjective errors that can be made by modern science, first of all, by the science of artificial intelligence. The facts of the existence of opportunities for special approaches to modeling and experimental verification of results in virtual cyberspace are revealed. The article emphasizes the importance of direct interpersonal communications and their development in order for the society of the future to be a society of people, as well as to prevent the dehumanization and degradation of man and society.

Keywords: artificial intelligentsia; cyberspace; science; modeling; communication; dehumanization; debilization.

Статья названа «Жизнь суха, а древо теории зеленеет». Представляется ясным, что это игра слов с известной цитатой из Фауста Гете, где слова, что «суха, мой друг, теория, везде, но дерево жизни пышно зеленеет» [1], произносит один из самых известных дьяволов мировой литературы, Мефистофель. Посредством этой игры слов привлекается внимание к серьезной проблеме, с которой мы сталкиваемся именно в рамках научного исследования искусственного интеллекта. Это проблема взаимосвязи жизни и механики, взаимозависимости людей и машин, проблема взаимоотношений жизни и науки. «Зарытая собака»—в соответствии с выбранным «фаустовским» жанром—усматривается именно в том, что в последнее время мы можем вокруг себя замечать, как слишком часто роли жизни и науки меняются своими местами.

Если факты и действительность не отвечают теории, то «горе фактам» [2], «горе действительности». Мы все это знаем, мы все это слышали, а те из нас, которые постарше, слышали это почти каждый день, когда соотносили теорию научного коммунизма с нашим жизненным опытом. Часто случалось даже то, что трудности и горе были не только у фактов, но и у нас самих. «Горе фактам» отнюдь не было верно лишь в нашей молодости. Это было верно с незапамятных времен, и это, к сожалению, является верным в научном дискурсе также сегодня.

Сейчас необходимо обратиться к проблематике научного познания. Хотя наука является только одним из многих инструментов познания нашего мира, она постепенно заняла ту привилегированную социальную нишу, которая в средние века была оккупирована церквями, в западной Европе особенно

церковью католической [3]. Ранее мы следили за соответствием наших действий церковному порядку, сегодня мы следим за соответствием научным знаниям и экспертным мнениям. Мы можем даже спросить себя, какая разница между покупкой индульгенций в средние века и экспертных оценок сегодня. Ведь как то, так и другое, нас должно, в конце концов, избавить от возможных последствий некоторых нарушений правил.

Сегодня наука слишком тесно переплетается с властью, подобно тому, как это было в прошлом с церковью. Конечно, многим ученым это нравится, поэтому наука часто используется, особенно не демократической властью, для того, чтобы демонстрировать, каким безупречным является сегодня властвование. Жажда власти — это самый большой грех сегодняшней науки, к которому на общем уровне прибавляется еще чрезмерное стремление особенно некоторых представителей науки к личной популярности. Этому, с другой стороны, способствуют бессмысленные индексы публикаций и оценка науки на такой ненаучной основе, что это уму непостижимо.

Если мы хотим ответить на ключевой вопрос о том, что является предметом науки, то мы должны, прежде всего, ясно сказать, что предметом науки является не мир, а модели мира [4]. В конце концов, даже сама «объективная реальность» не является в принципе ничем другим, чем научной моделью. Научные образы мира дают нам его вечно не полную карту, но мы все знаем, что карта – это не территория, которую он изображает.

Наука о реальном мире создает модели, которые переносит в виртуальный «загробный мир» [4], и там с ними работает, преобразуя их на основе придуманных учёными гипотез при помощи разных инструментов, чаще всего математических или лабораторных. Преобразованные, трансформированные модели наука выносит обратно в реальный мир, где при помощи экспериментов стремится снова сделать их составной, действующей частью реальности или природы. Если сделать это удастся, то процесс трансформации в виртуальном «загробном мире» подтверждается. Гипотезы, с которыми учёные работали, становится составной частью научной теории и ждут того момента, когда будут каким-то теоретическим или практическим методом опровергнуты. Если это сделать не удастся, то гипотезы о возможном преобразовании модели опровергаются сразу же. Таким образом, у науки есть три основных возможности, как и где сделать ошибку. Грубо сказать, неправильная модель реальности, неправильная гипотеза возможной трансформации и неправильный эксперимент.

Проблема науки об искусственном интеллекте заключается в том, что слишком часто она учитывает то, что мы называем киберпространством или цифровым миром, миром данных [5]. Это пространство, несмотря на то, что имеет в себе несомненный характер реальности, является вместе с тем человеческой научной конструкцией, является частично виртуальным. Следовательно, оно не настолько независимо от науки, как природа. Это предоставляет возможность «ребёнку» науки и техники больше прощать ошибки своих «родителей». Так же, как первоначальное создание моделей, так и окончательный эксперимент происходит в «более дружественной» виртуальной среде, а не в живой природе. Если эксперимент не удаётся, еще есть шанс чуть-чуть приспособлять под него виртуальную реальность, в которой он должен происходить. Кажется, минимум «с часу на час», что искусственный интеллект, как очередное поколение киберпространства, является своего рода «чудоребенком».

Если мы не будем особенно осторожны при создании моделей, с которыми работаем, и в частности, при экспериментальной проверке результатов, достигнутых в развитии искусственного интеллекта, мы можем поддаться опасным иллюзиям с очень печальными последствиями для человека — как отдельной личности, так и группы или общества в целом. Как символ такого состояния, приведём историю из книги «Путеводитель для путешествующих автостопом по галактике». Ответ на «главный вопрос жизни, вселенной и всего такого» [6] должен был решить все проблемы Вселенной. Этого ответа с нетерпением ждали все разумные расы. Он был получен в результате семи с половиной миллионов лет непрерывных вычислений на специально созданном компьютере — Думателе. По

утверждению компьютера, правильность ответа была несколько раз проверена, но он может всех огорчить. Оказалось, что ответ на вопрос – просто «42».

Это касается не только произведений искусства, которые предупреждают о проблеме. До недавнего времени казалось, что шахматные алгоритмы сумеют поднять уровень шахматной партии у игроков, которые будут ими пользоваться при анализах. Это исходило из того, что шахматные алгоритмы более мощны и доступны, чем группы консультантов, которых могли позволить себе лишь некоторые первоклассные игроки в мире. У шахматного спорта уже давно есть своя балльная система, ЭЛО-скоринг, которая ясно показала, что именно там, где с самой большой вероятностью ожидался рост, произошло, наоборот, снижение производительности. Это связано с тем, что во время партии человеческий мозг работает иным образом, чем алгоритмы искусственного интеллекта, а они развитие творческой игры отдельных игроков, скорее, тормозят. Не так просто не поддаться влиянию возможностей алгоритмов и не начать некритически принимать предложенные ими решения. В последнее время о проблематике шахматных алгоритмов высказывался в обстоятельном интервью также чемпион мира Магнус Карлсен [7].

Подобные явления могут наблюдаться в отношении к результатам влияния искусственного интеллекта на качество этих результатов также в других областях человеческой деятельности, но, к сожалению, они не столь хорошо измеримы, как шахматный спорт. Можно констатировать, что речь идет о вопросе доверия и доверчивости. Если мы будем искусственному интеллекту слепо доверять, то весьма вероятно, что его алгоритмы нас укротят. Но если мы хотим доверять ему разумно, мы должны также уметь его проверять, но это практически невозможно. Именно в эти дни западный мир начинает понимать, что системы китайской компании «Ниаwei» пятого поколения являются практически неконтролируемыми. Публичной тайной является также то, что какая угодно система связи и не только связи, контролируемая искусственным интеллектом на аналогичном уровне, является черным ящиком. О происходящих в нем процессах, мы можем только что-то более-менее квалифицированно предполагать.

Затем мы можем узнать, что все это «42». А поскольку все это наука, и стоило это больших денег и усилий, возникнет, несомненно, очень сильная и эффективная кампания за то, что все это действительно является «42». Самые лучшие умы и большие деньги встанут на защиту своего ребенка «Думателя» и его расчета. И голоса здравого смысла, по-андерсенски кричащие, что «король голый» [8], будут этим пресловутым библейским «голосом в пустыне» [9].

Таким образом, может легко случиться, что в отличие от сказки Андерсена голые и напыщенные цари «Думатели» в действительности овладеют нашим миром. Тупая, искусственная нагота будет отнюдь не смешной, а уважаемым и общепринятым стандартом. Тем будет при помощи искусственной интеллигенции завершён процесс полной деградации человека как индивида и общества в целом.

Если мы хотим удержать общество будущего, при присутствии искусственного интеллекта, как общество человеческое, то не останется ничего другого, как отказаться от повышения совместимости человеческих индивидов посредством формализации и ритуализации коммуникации и заменить ее тем, что называется взаимопониманием. Предпосылкой взаимопонимания является признание человеческих заслуг, осознание того, что общается представитель моего вида, который имеет со мной нечто общее, что я бы назвал человечеством [10]. Может быть, у него будут иные интересы, идеалы, образование, воспитание, национальность, религия или цвет кожи, но это человек. Нужно признать, что через все отличия, которые подчеркиваются и во имя которых люди натравляются друг на друга под девизом «разделяй и властвуй», остаётся в нас обыкновенное человечество, а это является основой коммуникации везде, где те, которые жили из подчеркивания различий, пока еще не сумели их пробить. Когда с нас будут сняты основные костюмы цивилизации, а вместе с ними определенные человеческие роли, обнаружится, что все мы, в сущности, одинаковы. Мы являемся любопытными, творческими, общественными существами, предпочитаем себя, свою семью и близких,

умеем кооперироваться, создавать взаимные обязательства и следить за их выполнением, имеем подобным образом разделенные роли обеих полов и нас нельзя заставить долгое время действовать в противоречии с нашими интересами [10]. Это, действительно, достаточно пестрая основа для того, чтобы мы могли общаться и договариваться друг с другом, прежде всего, как люди. Без влияния и помощи власти, денег, машин и алгоритмов.

Коммуникация между людьми в будущем должна быть построена на человеческой естественности и способности договориться и договор соблюдать [11]. Как минимум, до тех пор, пока он выгоден обеим сторонам, при одновременном отказе от того, что человеческая естественность — это хорошо или плохо, или что ее даже можно как-то изменить. Понимание, почтение и уважение к человеческой естественности, то есть обыкновенной человечности, может в свете знаний эволюционной теории помочь найти такой вид коммуникации, которая затем сумеет не только помочь достичь некоторых общественных целей, но также определить путь и расходы, с этим связанные [12]. Но прежде всего она сумеет надежно отфильтровать большинство бесполезных снов и идеалов о светлом будущем и лучшем человеке, которые в человеческой истории уже унесли много миллионов человеческих жизней.

Люди, как живые существа, — это образы, которые изображают сами себя. Мы общаемся между собой, интерпретируем себя, представляем себя своей среде, составной частью, которой мы являемся, и которая является единственным судьей в этом самом большом спектакле под Солнцем [13]. Мы общаемся, в отличие от машин, при помощи символов или знаков не только на уровне сигналов или кодов. Эту полученную в ходе эволюции способность и умение нужно поддерживать и далее развивать не только для коммуникационного превосходства над машинами, но прежде всего для обыкновенной человеческой принадлежности, без которой уже общество будущего не будет обществом людей [14].

Вопрос, который стоит перед нами, не звучит только так, что мы спрашиваем, когда машины настолько очеловечатся, что начнут нами обладать. Здесь есть более важная проблема. Это вопрос, когда мы сами себя и свои жизни механизируем настолько, что выйдем в обратном направлении к машинам на их пути постепенной «гуманизации». Вполне возможно, что мы не встретимся с ними, наши пути разойдутся, без того, чтобы это было как-нибудь отчетливо чувствительно или заметно [15]. Механизированные люди и очеловеченные машины будут потом взаимно претендовать на свое место под солнцем, но в эволюции не примут участие ни одни, ни другие. Ни животных, ни машин, ни видов, ни обществ, ни развивающегося поведения, которое они время от времени будут проявлять, к входу в эволюционную реку не хватит. Их развитие остановится [10].

Печальной правдой сегодняшнего дня есть то, что, с одной стороны, научные и технические элиты приближают машины к людям, а с другой стороны, общественные и политические элиты приближают людей к машинам... [10].

Нашей надеждой является наука, которая не служит ни чужой, ни собственной власти. Наука, которая основывается на своей точности, научности и независимости. То, что угрожает современной науке больше всего, — это ее собственное высокомерие. Это не только смертельный грех, но также предзнаменование упадка и падения.

Мы должны не забывать о том, что сама наука недостаточна сама по себе одна для решения этой проблемы. Нужны ещё этика, энтузиазм, эмоции. Нужна «человечность». Нужны нам красота, вера и надежда... [3].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гете Иоганн Вольфганг. Собрание сочинений. В 10-ти томах. Т.2. «Фауст». Трагедия. Пер. с нем. Б. Пастернака. Под общ. ред. А. Аникста и Н. Вильмонта. Коммент. А.Аникста. М., «Худож. Лит.», 1976.-510 с.

Ладислав Жак

- 2. Přehled dějin KSČ, Svoboda, Praha, 1976. 290 c.
- 3. Bateson G., Mysl a příroda, nezbytná jednota, Malvern, Praha, 2006. 200 c.
- 4. Neubauer Z., O čem je věda, Malvern, Praha, 2009. 332 c.
- 5. Harari Y. N., Homo deus, LEDA, Praha, 2017. 444 c.
- 6. Адамс Д. Автостопом по галактике / Д. Адамс. М.: O3OH.PУ, 2002. 684 с.
- 7. Sachycvek [Электронный ресурс] Режим доступа к журн. свободный: www.sachycvek.cz, 2019/1
  - 8. Andersen, H. Ch., Pohádky, SNKLHU, Praha, 1956. 374 c.
  - 9. Bible, Česká biblická společnost, 2015. 820 c.
  - 10. Žák L., Lidé nebo stroje, Andrologie 2016/2017. 37 c.
- 11. Alpidovskaya M.L., Gryaznova A.G., Sokolov D.P. (2018), Regress Economy vs Progress Economy: "Alternatives of Senses", The Impact of Information on Modern Humans / Advances in Intelligent Systems and Computing, Volume 622, Springer International Publishing AG, part of Springer Nature, Switzerland, pp. 638-646.
  - 12. Hrubec M., Od zneuznání ke spravedlnosti, Filosofia, AV ČR, 2011. 564 c.
  - 13. Wiener N., Kybernetika a společnost, ČAV Praha, 1963. 216 c.
  - 14. Flegr J., Evoluční tání, Academia Praha, 2015. 404 c.
- 15. Alpidovskaya M.L. (2018), "Integrity as an Imperative of the Expanded Reproduction of the National Economy: the Problems of Modern Fundamental Economic Science", Theoretical economics, №1 (43), pp. 12-17

# ОСОБЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

#### Викулина Татьяна Дмитриевна

доктор экономических наук, профессор,

ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации»,

кафедра экономической теории,

г. Москва, Российская Федерация

e-mail: vtd5@list.ru

Аннотация: В статье раскрываются условия и перспективы социальных процессов, связанных с образованием и структурированием институциональной среды. Дан анализ особенностей функционирования социальной среды, рассмотрены ее качественные и количественные направления трансформации. Исследованы объективные и субъективные причины позитивных и негативных социальных деформаций, абсолютные и относительные тенденции изменений, приведены оценочные показатели. Выявлены перспективные направления и предложены меры позитивных изменений в социальных процессах, обусловленных изменениями в государственной социальной политике и формированием качественно новых социальных институтов.

**Ключевые слова:** институциональная среда, качество жизни, уровень жизни, формальные и неформальные институты, социальная среда, социальные институты, социальные услуги, государственная социальная политика, государственные институты.

JEL: A13

#### PECULIARITIES OF THE RUSSIAN INSTITUTIONAL SOCIALIZATION IN MODERN CONDITIONS

Vikulina Tat'yana Dmitrievna,

doctor of economic Sciences, Full Professor, Professor at the Department of economic theory «Moscow state Institute international relations (University) The Ministry of foreign Affairs of the Russian Federation» Moscow, Russian Federation

Abstract: In the article the condition and prospects of social processes associated with the formation and structuring of the institutional environment. The analysis of peculiarities of functioning of the social environment, considered its qualitative and quantitative trends of transformation. Investigated objective and subjective reasons for the positive and negative social strain, absolute and relative trends, shows estimated figures. Identified promising areas and proposed measures of positive changes in the social processes, due to changes in the state social policy and the formation of a qualitatively new social institutions.

**Keywords:** institutional environment, quality of life, standard of living, formal and informal institutions, social environment, social institutions, social services, state social policy, state institutions.

Современным итогом социально-экономического развития стало существенное увеличение масштабов присутствия государственных институтов, как регуляторов рынка, в российской экономике в целом, и значительное сокращение их функционирования в социальной сфере общества. Незавершенность рыночных реформ компенсируется нарастающим участием государства в хозяйственной деятельности, что сопровождается ростом его доли, достигающей 70% ВВП [4]. При этом отсутствие долгосрочной эффективной социальной политики привело к тому, что основные индикаторы уровня жизни населения постоянно снижаются.

Игнорирование общемировой тенденции социализации факторов экономического развития остается одной из ключевых причин торможения темпов экономического роста, социально-экономической эффективности и качества жизни населения.

Концепция качества жизни, составляющей социализации для роста общественного благосостояния населения, обуславливается эффективностью функционирования различных социально-экономических институтов и преобразований и необходима для получения целостной картины развития и определения уровня социальной напряженности.

Не вызывает сомнений тот факт, что качество жизни — одновременно и цель, и результат деятельности современной российской хозяйственной системы. В этих условиях обществу необходимо найти оптимальное соотношение количественных и качественных составляющих макроэкономической динамики. Использование неоклассических и неолиберальных подходов для достижения поставленных целей и реализации программ, в настоящее время, не позволяет российским государственным институтам решать задачи кардинального улучшения социальных процессов в стране.

В настоящее время социальная составляющая развития характеризуется низкой степенью удовлетворения основных жизненно необходимых потребностей большинства граждан, запредельным ростом дифференциации и теневых доходов населения и бизнеса, ухудшением качества жизненного потенциала. Все это несет в себе серьезную угрозу перспективным институциональным изменениям страны.

Решение сформулированной проблемы предполагает, прежде всего, преобразование институциональной составляющей социального пространства, направленной на диверсификацию вопросов, связанных с повышением социализации среды. Интеграция институциональной, экономической и социальной среды, а также формирование устойчивого роста социализации являются главным условием совершенствования образа, качества и уровня жизни населения.

Системная природа социализации жизни выражается через сложную структуру элементов, ее составляющих: уровень жизни, состояние социальной среды, здоровья и образования населения, качественные характеристики и условия труда, духовное, моральное и нравственное состояние общества. Вся эта структура интегрирована в определенную экономическую, институциональную и социальную среду. Подобная целостность системы позволяет по-новому увидеть интегрирующую, системообразующую роль социализации, которая вариабельна и динамично развивается под воздействием различных приоритетов.

Процесс формирования социализированной экономики еще не завершен. Он протекает противоречиво, преодолевая веками существовавшую подчиненность чело века экономическим условиям. В настоящее время плодотворными считаются попытки обосновать формирование новой институциональной структуры экономики через внутреннюю природу человека, основанную на морально-культурных ценностях, неформальных (поведенческих) институтах.

В этой связи наибольшую значимость имеет модель экономики социальной ориентации, где, наряду с традиционно соперничающими механизмами рынка и государства, определяющее значение получают социально-нравственные регуляторы, то есть институты высшей формы управления, основанные на традициях, культурных, моральных и нравственных ценностях общества.

Социально-институциональный подход позволяет доказать, что новая экономика как системное образование включает в себя не только экономическую подсистему, но и широкий спектр неэкономических переменных, например, таких, как формальные инеформальные институты, культуру, традиции и другие аспекты социализации, без которых современное развитие невозможно. Основу данного подхода составляют не только проблемы роста душевого дохода населения, но и устранение бедности, сокращение социального неравенства, увеличение занятости и продолжительности жизни, качества трудового и человеческого потенциала.

Вместе с тем следует отметить, что функционирование существующих базовых российских социальных институтов в значительной степени характеризуется неоднородностью и несогласованностью. В итоге все более активно проявляется подрыв основ человеческого общежития: растет преступность, бездуховность общества, усиливается моральная деградация, люмпенизация и относительное обнищание населения. Кроме того, ускоряющийся рост цен на товары и услуги негативно отражается на качественных характеристиках воспроизводства человеческого потенциала.

Структура потребительских расходов домашних хозяйств позволяет сделать вывод о том, что все больше проявляет себя недопотребление населения, выраженное в абсолютном недопотреблении, крайне низких доходах и величине заработной платы ниже прожиточного минимума [4].

Согласно существующей статистике, структура потребительской корзины, которая, является базой расчета заработной платы, включает следующие расходы: продукты питания — 36%, услуги — 41%, непродовольственные товары — 16%, обязательные платежи и сборы — 7% [5]. Население вынужденно практически в полном объеме тратить свой доход на товары первой необходимости, жертвуя услугами здравоохранения, образования, культуры.

Недостаточное использование в хозяйственной практике факторов социализации экономического развития является одной из главных причин, препятствующих экономическому росту национальной экономики, что подтверждается официальными данными. Кроме того, неэффективность системы организации науки и загнивание сферы производства знаний, препятствуют и инновационному пути развития в России [1]. Согласно отчету о развитии человеческого потенциала, составленного ООН, Россия заняла 86 место среди 187 стран [6].

Отсутствие обоснованных институциональных и государственных механизмов регулирования социальной сферы, а также несовершенство законодательной базы препятствует эффективному изменению и развитию социальной среды.

Отметим, что институциональное развитие современной России характеризуется инородностью существующих институтов, обусловленное их неэффективным импортом. Особенность такого импорта институтов заключается в пренебрежении характером и степенью конгруэнтности заимствованных форм в стране с уже действующими институтами, и поэтому наблюдается активное применение неформальных норм и правил. Подобная институциональная особенность современной российской специфики характеризует институциональную среду социальной сферы как асоциальную.

Следует отметить, что современное положение институциональной среды социальной сферы обусловлено не только ее нарушениями, но и культурными трансформациями.

Происходящие модификации социальной институциональной среды сопровождаются сменой «старого» институционального порядка на «новый» порядок в обществе. В данном случае, под институциональным порядком понимается определенное поведение экономических агентов в соответствии с существующим законом. Поскольку смена порядка затрагивает все слои населения, то оно стремится повлиять на осуществляемые социальные изменения.

На деятельность людей в этом процессе существенное влияние также оказывает необходимость и возможность получить трансформационную ренту, которая выражается не только в денежном доходе, но и в получении дополнительных социальных, благ и услуг, закреплении нового социального статуса. Заинтересованность в такой ренте обусловливает оппортунистическое поведение экономических агентов, что ведет к неустойчивости и рассогласованности неформальных и формальных социальных институтов.

Необходимо отметить, что существуют противоречия не только по линии «формальные – неформальные институты», но и в процессах корректировки уже принятых законов. Примером является пенсионная реформа, в методологии которой произошли трансформации, связанные с сокращением размера пенсии и увеличением пенсионного возраста. Такой шаг был сделан из-за снижения единого социального налога и сокращения поступлений в Пенсионный фонд.

Кроме того, существует несогласованность между базовыми и импортированными институтами, что также влияет на социальный порядок. Так, например, неэффективность системы социального страхования порождает налоговые правонарушения в виде неисполнения предпринимательскими организациями обязанностей в части перечисления доходов в бюджет государственных целевых внебюджетных фондов. От устранения данных проблем зависит стабильное функционирование социальных институтов, их практическая полезность.

Перманентное приспособление российских институтов к рыночным условиям и конкурентной среде, как показывает практика, не обеспечивает свободу осуществления экономических трансакций и тормозится действиями уже существующих базовых институтов, которые слишком медленно трансформируются из одной формы (командно-административной) в другую (рыночную).

Действующие так называемые принципы рыночного поведения не отвечают интересам большинства социальных групп. В результате, проводимая государственными институтами политика макрорегулирования оказывается мало продуктивной, так как применяемые инструменты, связанные с наличием эффективных собственников и инвесторов, в большинстве случаев отсутствуют.

Проведенный анализ различных сторон институциональной среды показал, что в настоящее время ее развитие противоречиво и двойственно, что сопровождается, с одной стороны, сохранением существующих институтов, с другой — формированием новых. Взаимодействие старых и новых институтов идет противоречиво. Более простые формальные нормы и правила уступают свои позиции новым, более сложным, отражающим качественные институциональные изменения. Подобные трансформации прямо сказываются на социализации общественного развития.

В результате современный уровень социализации среды характеризуется противоречивым многообразием, суть которых в следующем:

- наличие формального института, например, в системе здравоохранения (бесплатной медицинской помощью), или образования (бесплатного образования), сопровождается различными видами неформальной оплаты, то есть дополняются неформальными возможностями, характерным для различных категорий населения («элитное» образование, образование «второго сорта»);
- взаимодействие рыночных и нерыночных институтов, с одной стороны, требует создания институтов конкурентного рыночного механизма, а с другой институты, формирующие высокий уровень социализации, предполагают соблюдение принципов равенства, справедливости и доступности всех социальных благ и услуг;
- разнообразные экономические, социальные, политические, и другие интересы, действующие и возникающие в институциональных субъектах в соответствии с новыми условиями экономического развития общества, обусловливают не только обновление, но взаимосвязь институтов и социализации, определяя приоритетность их деятельности. Так, в рыночной среде бесспорен приоритет экономических институтов, что имманентно деятельности любых институциональных единиц. Вместе с тем, функционирование рыночных институтов объективно подчиняется тем функциям и интересам, которые способствуют росту современного уровня социализации, его качественному совершенствованию. Недоучет динамики социализации в условиях рынка отрицательно сказывается на его эффективности и может привести к негативным последствиям в социальной среде.

Отсутствие эффективных институтов приводит к формированию серьезных институциональных пустот, что во многом становится главным препятствием социальных преобразований.

Современная российская социальная среда характеризуется «социальными провалами», под которыми понимается неспособность социальных механизмов к положительному решению важных социальных вопросов. Можно выделить следующие причины провалов: существует асимметрия социальной информации, преобладание отрицательных внешних эффектов, недопроизводство социально-значимых товаров с положительными внешними эффектами.

В связи с этими и другими причинами все большего внимания требуется со стороны государства

и его направленного вмешательства для повышения эффективности функционирования социальной среды. При этом, как правило, воздействие государства на социальные процессы происходит на основе применения искусственных мер, которые приводят к появлению искусственно созданных, имитирующих работу социальных институтов.

Деятельность таких институтов связана с перераспределением бюджетных средств через конкурсы и аукционы, при этом чаще всего выигрывают бизнес — структуры, принадлежащие крупным чиновникам и представителям власти.

В результате, сегодня существует острый дефицит качественных социальных услуг, предоставляемых населению. Приведенные данные (табл.1) свидетельствуют о снижении расходов государства в социальной сфере. Российская действительность убеждает, что продолжается игнорирование общепризнанных современных тенденций социализации развития общества. Это обстоятельство является ключевой причиной торможения реальной экономики, сдерживает экономический рост и существенно отражается на всех социальных параметрах и гарантиях жизни населения.

Показатели	2009	2010	2013	2015	2017	
Образование	23.3	21.0	18.7	19.6	20.8	
Здравоохранение	21.7	19.5	16.8	18.1	19.2	
Культура	4.4	3.8	3.5	3.4	3.2	
Социальная политика	50.6	55.7	61.0	58.9	56.8	

Таблица 1 – Структура расходов на социальные услуги консолидированного бюджета (в %) [5]

Одно из наиболее серьезных последствий любых институциональных ловушек заключается в том, что их следствием становятся трансформационные кризисы, которые препятствуют долгосрочному экономическому росту. Важной причиной возникновения институциональных ловушек выступает дивергенция краткосрочных и долгосрочных интересов экономических агентов и индивидов, а также моделей их поведения, сформированных на основе этих интересов.

Институциональные ловушки, получившие название «эффекты блокировки», присутствуют практически во всех социальных структурах, но особенно сильно их негативное воздействие проявляется в отраслях, обеспечивающих качество и уровень жизни населения. К такому виду институциональной ловушки, относится коррупция. Данное явление характерно для отраслей образования, здравоохранения, спорта, что искажает справедливый механизм социализации, снижает жизненные условия населения.

Практикой доказано, что коррупция является одним из элементов, повышающих трансакционные издержки, препятствующих долгосрочному экономическому росту и негативно влияющих на социальное положение граждан, особенно занятых в бюджетном сегменте, но и тормозом для развития самих государств [3].

Высокий уровень коррупции, сохраняющийся в системе образования, затрудняет процессы поступления в вузы, снижает качество получаемых знаний, способствует росту формализма в учебном процессе, снижает компетентность и профессионализм и, в конечном счете, девальвирует уровень и степень человеческого капитала будущих специалистов. В стратегической перспективе это негативно отражается на уровне всего трудового потенциала государства.

Институциональное разнообразие коррупционных форм неформальной оплаты в системе здравоохранения приводит к снижению доступности качественной медицинской помощи для населения, к неформальным платежам или официальным платным услугам. В системе здравоохранения коррупция может проявляться в следующих областях деятельности:

- в области охраны здоровья и системы здравоохранения негативно влияет на возможности

медицины оказывать высококачественную и эффективную помощь населению, способствует возрастанию расходов и обнищанию населения, увеличению неравенства и ухудшению состояния здоровья, и как следствие, сокращению продолжительности жизни;

- в деятельности медицинских учреждений наличие неформальной системы, незаконно действующей в рамках государственного сектора, отрицательно влияет на их развитие.

Институциональные ловушки социальной сферы значительно повышают и личные риски граждан, снижая уровень их личной безопасности, так как в условиях высокой коррупции крайне низка вероятность адекватной, честной и беспристрастной судебной защиты законных прав и интересов граждан в любой сфере деятельности. Об этом свидетельствует довольно развитый российский рынок контрафактных программных продуктов и объектов интеллектуальной собственности. Особую важность на этом рынке представляют такие формы интеллектуальных продуктов, как формализованные и имеющие материальное выражение информация и знания, результаты интеллектуальной деятельности, имеющие юридическое закрепление в качестве объектов собственности [2, 37].

В итоге все указанные причины негативно отражаются на уровне жизни российского населения, повышают степень социальной апатии, что, в свою очередь, влечет дополнительный рост коррупции. Иначе, деформирующие условия не только разрушают социальную среду, но и непрерывно воспроизводятся, превращаясь в неотъемлемый элемент, реального существования.

В результате институциональные нарушения приводят к следующим негативным последствиям:

- постепенно девствующие аномалии трансформируются в социальную норму, в важнейший регулятор социально-экономических отношений (институционализация коррупции);
- деформированные интересы становятся гарантом лояльности поведения определенной группы населения, что усиливает степень социальной напряженности, способствуя росту конфликтности;
- экономические макроэкономические критерии развития, (темпы ВВП, рост инвестиций и инноваций, низкий уровень инфляции) не сопровождаются такими же высокими показателями социальной сферы, качества и уровня жизни людей;
- при наличии в экономике свободных финансовых ресурсов коррупционный фактор становится мощным фактором реализации масштабных хозяйственных проектов, связанных с масштабным строительством и реконструкцией, выполняя функции передаточного устройства в перераспределении финансовых потоков в пользу теневого сектора.

Анализ влияния деформации институциональной среды на социализацию позволяет сделать вывод о том, что процессы реформирования образования, здравоохранения и пенсионного обеспечения не станут достаточно эффективны и не смогут принести ожидаемых высоких социальных результатов. Кроме того, само по себе снижение уровня коррупции не может автоматически привести к скорейшему преодолению ее негативных последствий.

Негативные тенденции развития социализации во многом обусловлены недооценкой государственными институтами роли и значимости социальной политики, ее влияния на общеполитическую и экономическую стабильность. Одно из самых конфликтных противоречий современного российского общества — постоянно растущий контраст между реальной экономикой и социальной сферой. До сих пор продолжается сокращение социальной сферы (здраво охранения, образования и науки, культуры, спорта, социального обеспечения), выраженное в тенденциях сокращения государственных социальных расходов и объемов финансирования социальных отраслей.

Вместе с тем, состояние институциональной среды и наличие институциональных ловушек оказывают существенное влияние на качество социализации жизни населения. Существует причинно-следственная связь между уровнем развития институциональной и социальной среды. Эта связь имеет прямой характер, когда изменения институциональной среды приводят к адекватным изменениям социальных процессов, и обратный, когда трансформации социальной жизни ведут к

аналогичным модификациям институциональной среды.

Отсюда следует, что тенденции сокращения масштабов социализации, связанные с недостаточностью ее финансирования, препятствуют запуску мультипликативных механизмов экономического роста, обеспечивающих перспективное повышение уровня жизни населения.

Для преодоления негативных последствий социализации необходимы кардинальное изменение государственной социальной стратегии и разработка мер, направленных на создание условий, обеспечивающих устойчивый социальный рост, и базовые изменения институциональной среды.

Решение проблемы также предполагает преобразования, связанные с созданием адекватных российской действительности социальных институтов и их эффективное функционирование, обеспечивающее необходимый уровень социального развития.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Рязанова О.Е. Инновационный путь развития и производства знаний / О.Е. Рязанова, Е.В. Назарова// Философия хозяйства. -2016. -№5(107). C. 156-159.
- 2. Рязанова О.Е. Интеллектуальный капитал в системе экономических категорий / О.Е. Рязанова // Экономические науки. 2011. №6 (79). С. 36-38.
- 3. Сизова Е.А. Коррупция как тормоз для развития государств / Е.А. Сизова//Сб. XXX Международные Плехановские чтения: в 2-х томах. 2017. С. 146-149.
- 4. Россия в цифрах в 2018 году». [Электрон. pecypc]. Режим доступа: http://www.gks.ru (дата обращения: 20.12.2018).
  - 5. Социальное положение и уровень жизни населения. www.gks.ru от 4.12.2018
- 6. Индекс развития человеческого потенциала информации об исследовании. [Электрон. pecypc]. Режим доступа: http://gtmarket.ru (дата обращения: 10.12.2018)

# СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННОПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ ЦИФРОВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

#### Баранов Вячеслав Викторович

доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет», заведующий кафедрой «Управление и информатика в технических системах» г. Москва, Российская Федерация. E-mail: yar.baranow@gmail.com

#### Баранова Ирина Вячеславовна

кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет», кафедра «Управление и информатика в технических системах» г. Москва, Российская Федерация. E-mail: baranowa@icloud.com

#### Чжао Кай (Китайская народная Республика)

аспирант,

ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет», кафедра «Управление и информатика в технических системах» г. Москва, Российская Федерация. E-mail: zhaokaikimi@ gmail.com

Аннотация: Актуальность тематики исследования обусловлена тем, что цифровизация является ключевым направлением развития российских предприятий. Для обеспечения эффективности цифровой трансформации предприятию необходимо кардинальным образом усовершенствовать свою производственную среду. Для этого предприятие разрабатывает и реализует модернизационную стратегию, принимая совокупность управленческих решений. Целью данного исследования является создание системы поддержки принятия решений и ее интеграция в создаваемые цифровые производства. Предложена экономико-математическая модель, отражающая особенности модернизационной стратегии, сопряженной с цифровой трансформацией предприятия. Разработано программное обеспечение системы поддержки принятия решений при создании и реализации модернизационной стратегии. Архитектура программного обеспечения охватывает модель формирования классов предметной области, контроллер, связывающий модель и представление, которое обеспечивает удобный пользовательский интерфейс

**Ключевые слова:** тцифровое производство; информационно-программный комплекс; система поддержки принятия решений; модернизационная стратегия; экономико-математическое моделирование; интеллектуальный анализ данных; кроссплатформенность программного обеспечения.

JEL: M11

CREATION OF A SYSTEM OF SUPPORTING DECISION-MAKING IN THE FORMATION OF INTEGRATED INFORMATION AND SOFTWARE COMPLEXES OF DIGITAL PRODUCTIONS

Baranov Vyacheslav Viktorovich, Doctor of Economics, Full Professor

Журнал «Теоретическая экономика» №4, 2019

Head of the Department of Management and Informatics in Technical Systems, Moscow State Technological University Moscow, Russian Federation

Baranova Irina Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Docent

Associate Professor of the Department of Management and Informatics in Technical Systems, Moscow State Technological University

Moscow, Russian Federation

Zhao Kai (People's Republic of China)

Postgraduate Student, Department of Management and Computer Science in Technical Systems, Moscow State Technological University

Moscow, Russian Federation

Abstract: The relevance of the research topic is due to the fact that digitalization is a key direction in the development of Russian enterprises. To ensure the effectiveness of digital transformation, an enterprise needs to radically improve its production environment. To do this, the company develops and implements a modernization strategy, taking a set of management decisions. The purpose of this study is to create a decision support system and its integration into the digital production created. An economic-mathematical model is proposed that reflects the features of the modernization strategy associated with the digital transformation of an enterprise. The software of the decision support system for the creation and implementation of the modernization strategy has been developed. The software architecture encompasses the model of the formation of classes of the domain, the controller connecting the model and the view that provides a convenient user interface.

**Keywords:** digital production; information and software complex; decision support system; modernization strategy; economic and mathematical modeling; data mining; cross-platform software.

Одним из важнейших инструментов цифровой трансформации российских предприятий выступает их модернизация. В результате модернизации качественным образом изменяется структура производственной среды предприятия. Замена элементов существующей среды и интеграция в единую систему автоматизированного оборудования, робототехники, информационных систем, инновационных технологий, интеллектуальных активов переводит предприятие в разряд высокотехнологичных производственных структур. Таким образом, модернизация, как элемент конкурентной стратегии предприятия, становится инструментом повышения его конкурентоспособности.

Однако модернизация, сопряженная с цифровой трансформацией предприятия является сложным процессом, охватывающим совокупность бизнес-процессов, протекающих в сферах конструкторскотехнологической, организационной подготовки производства. Поэтому проведение модернизации, интегрированной в стратегию формирования цифровых производств, требует существенных затрат времени и ресурсов. Осуществлению этих затрат предшествует подготовка и принятие совокупности управленческих решений, от качества которых существенным образом зависит эффективность, как процесса модернизации, так и процесса цифровизации предприятия в целом.

В экономике знаний повышение достоверности и оперативности принимаемых решений обеспечивается за счет использования информационных систем поддержки принятия решений [1]. Подобные системы позволяют интегрировать программные средства, различные модели (экономикоматематические, имитационные, статистические и т.д.) в структуру информационно-программных комплексов создаваемых цифровых производств. Системы поддержки принятия решений на основе современных технологий обработки информации обеспечивают сбор, передачу и хранение данных, их преобразование и использование в процессе решения различных функциональных задач, а также представление информации в форме, удобной для принятия решений. Заказчиком создания рассматриваемой в статье информационной системы, способствующей эффективной реализации стратегии модернизации производственных структур выступил Машиностроительный кластер Республики Татарстан.

В основу создаваемой информационной системы поддержки принятия решений был заложен интеллектуальный анализ данных [2]. Этот вид анализа объединяет совокупность методов, позволяющих выявить ранее неизвестные зависимости между данными. Затем интерпретировать эти зависимости и получить новые знания, необходимые для повышения качества принимаемых решений. Результаты интеллектуального анализа дают возможность сформировать совокупность экономикоматематических моделей, характеризующих зависимости между входом и выходом системы управления модернизационной стратегией, а также отразить взаимосвязи между бизнес-процессами, реализуемые в рамках этой стратегии в контексте создания цифровых производств.

Создаваемые экономико-математические модели, как правило, содержат большое число переменных, как экзогенных (формируемых вне модели и являющихся независимыми величинами), так и эндогенных (формируемых внутри модели и являющихся зависимыми величинами). Поэтому для практического использования этих моделей требуются соответствующее программное обеспечение.

Используемые в настоящее время российскими предприятиями программные продукты класса ERP [3] (например, такие системы, как SAP, 1C, Галактика) не позволяют решать задачи автоматизированного выбора наилучшей модернизационной стратегии с учетом специфики инновационной деятельности конкретного предприятия. Поэтому возникла необходимость решения задачи выбора такой модернизационной стратегии, которая бы наилучшим образом учитывала инновационную специфику и перспективы цифровой трансформации предприятия.

Решению поставленной задачи предшествовала разработка экономико-математической модели формирования стратегии модернизации. Созданная модель имеет ряд особенностей. Во-первых, модель ориентирована на учет инновационных факторов в стратегии развития предприятия. Это достигается путем введения в модель переменных, детально описывающих спектр технологических инноваций, т.е. той составляющей инновационной подсистемы предприятия, которая в первую очередь формирует конкурентный потенциал модернизационной стратегии. Используемые в модели переменные, отражая ключевые характеристики, как продуктовых, так и процессных инноваций, увязывают эти элементы в единую систему.

Вторая особенность модели заключается в том, что модернизация рассматривается как стратегический инструмент, обеспечивающий обновление производственной инфраструктуры предприятия, и не только ее активной составляющей. Модель, отражая бизнес-процессы цифровой трансформации предприятия, характеризует процессы формирования нематериальных факторов эффективности. Так, например, на модельном уровне учтена возможность использования интеллектуальных информационных систем, объединяющих программный, лингвистический и математический инструментарий поддержки принимаемых решений в режиме человеко-машинного диалога на естественном языке.

Одной из экзогенных переменных экономико-математической модели, описывающей модернизационную стратегию предприятия, является уровень автоматизации выполняемых операций. Однако модель допускает изменение этого параметра, отражая тем самым перспективы научнотехнического развития предприятия путем наращивания уровня автоматизации за счет привлечения высокоавтоматизированного оборудования и робототехники. При этом появляется возможность на модельном уровне в зависимости от выбранной целевой функции управления решать задачу оптимизации соотношения между гибкостью и производительностью формируемых в результате модернизации структур цифрового производства.

Третья особенность заключается в высоком уровне детализации переменных модели. В модели продуктовые инновации представлены отдельными деталями и сборочными единицами, а процессные инновации описываются переменными, характеризующими структуру технологических операций и уровень их автоматизации.

Экономико-математическая модель отражает динамику реализации модернизационной

стратегии в контексте цифровой трансформации предприятия. Это означает, что оценка стратегии ориентирована на использование динамических показателей эффективности, в частности, показателя чистого дисконтированного дохода. Для того чтобы рассмотреть переменные модели в динамике, необходимо было их изменение привязать к конкретному шагу жизненного цикла модернизационной стратегии.

Для удобства анализа модернизационной стратегии все используемые в модели переменные в объединены в несколько групп. Первая группа переменных отражает характеристики технологических (продуктовых и процессных) инноваций. Продуктовые инновации в модели описаны количеством групп, ассортиментом и объемами выпуска продукции по каждой группе, а также верхней и нижней границей прогнозируемой цены реализации. Процессные инновации характеризуются количеством вариантов применяемых технологий; структурой технологического процесса и уровнем его автоматизации.

Вторая группа переменных охватывает характеристики составляющих создаваемых организационно-производственных структур цифрового производства. В первую очередь это касается оборудования, которое в модели разделено на два класса – основное и вспомогательное, информационных систем и производственных площадей. На модельном уровне в качестве вспомогательного оборудования рассматривается робототехника, используемая для обслуживания основного оборудования.

Каждый из классов оборудования в модели описан количеством групп и количеством элементов в каждой группе. Причем количество элементов на модельном уровне рассматривается в двух измерениях – количество оборудования, необходимое предприятию для выполнения производственной программы, и количество единиц оборудования, имеющееся у предприятия на момент начала модернизации производственных структур.

По каждой группе оборудования в модели учтены такие параметры, как уровень автоматизации, фонд времени, фондоемкость и себестоимость обработки. Последние два из перечисленных параметров в модели привязаны к группе продуктовых инноваций и уровню автоматизации используемого варианта процессной инновации. Модель предусматривает возможность финансового лизинга оборудования.

Производственные площади в модели отражаются через их физические и стоимостные характеристики. Физические характеристики — это размер площадей, имеющихся у предприятия, и площадей, необходимых предприятию для размещения создаваемых в результате модернизации структур цифрового производства. Стоимостные показатели производственных площадей связаны с затратами на аренду дополнительных помещений и содержанием имеющихся у предприятия площадей. Информационные системы, использующиеся для управления основным и вспомогательным оборудованием, в модели учтены на уровне инвестиционных затрат.

Третья группа переменных отражает характеристики инвестиций в разработку и реализацию модернизационной стратегии. В модели инвестиции характеризуются объемом и затратами на привлечение, которые, в свою очередь, формируют показатель стоимости инвестиционных ресурсов. На модельном уровне потребность в инвестиционных ресурсах учитывается в разрезе материальной и нематериальной составляющей активов.

Нематериальная составляющая трактуется в модели, как вложения в создание или приобретение технологических инноваций, а также формирование интеллектуальной составляющей потенциала модернизации. В модели интеллектуальная составляющая инвестиций отражает вложения капитала в информационно-интеллектуальные ресурсы, включая затраты на информационные технологии и привлечение высококвалифицированного персонала. Материальная составляющая формируется, как результат приобретения и продажи основных средств, включая оборудование, робототехнику, информационные системы, производственные площади.

Модель позволяет формировать несколько сценариев модернизационной стратегии и,

используя критерий оптимальности, выбирать наилучший вариант. Этим вариантом считается такой сценарий, который обеспечивает максимальное значение чистого дисконтированного дохода на всей совокупности сгенерированных сценариев модернизации (при условии, что все оцениваемые значения дохода неотрицательны).

Созданная модель будет неполной без учета реалий внешней и внутренней среды. Поэтому необходимо установить ряд ограничений на целевую функцию эффективности. В предлагаемой нами модели эти ограничения отражают объемы реализации продуктовых инноваций, предельно допустимые величины производственных площадей, фондов времени оборудования структур цифрового производства, а также объемов инвестиционных ресурсов, привлекаемых предприятием для реализации модернизационной стратегии.

Созданная модель является достаточно сложной. Поэтому в рамках создания системы поддержки принятия решений возникает задача разработки программного обеспечения, позволяющего сократить затраты времени на оценку сценариев модернизации и выбор оптимальной модернизационной стратегии. Заказчиком был сформулирован ряд требований к программному обеспечению системы поддержки принятия решений, включая его кроссплатформенность и наличие удобного пользовательского интерфейса. Эти требования были учтены, и программное обеспечение создавалось в многофункциональной интегрированной среде разработки на языке Java, на платформе JavaFX, позволяющей строить унифицированные приложения с графическим интерфейсом пользователя [4, 5].

При создании подсистемы управления данными требовалось обеспечить удобство доступа, обработки и передачи данных, реализовав в создаваемой системе аналитическую обработку данных в реальном времени (online analytical processing – OLAP-технологию обработки данных). Эта технология позволяет создавать агрегированную информацию на основе использования больших массивов данных, структурированных по многомерному принципу. Также требовалось организовать защиту данных от несанкционированного доступа, обеспечив интеграцию подсистемы управления данными с другими приложениями программного обеспечения системы поддержки принятия решений.

Созданное для разрабатываемой системы поддержки принятия решений стратегии модернизации программное обеспечение охватывает ряд структурных элементов. Это модель формирования классов предметной области, контроллер, связывающий модель и представление, которое в свою очередь обеспечивает удобный пользовательский интерфейс. В подобных системах пользовательский интерфейс должен быть настраиваемым и обеспечивать удобство доступа к данным. Созданный нами интерфейс, обладая широкими графическими возможностями и используя стандартные шаблоны и представления экрана, имеет возможность оказывать контексную помощь пользователю.

При создании программного обеспечения и его интерфейса каждый сценарий стратегии рассматривался как проект, в рамках которого выполнялось описание классов модели. Этими классами являлись сами проекты (сценарии реализации модернизационной стратегии), продуктовые и процессные инновации, группы элементов и т.д. Применительно к каждому классу создавались и редактировались списки проектов, инноваций (продуктовых и процессных) и т.д.

После создания списков путем нажатия кнопки «Рассчитать» в главном окне программы по каждому сценарию вычислялись значения критерия оптимальности, и выбирался наилучший вариант модернизационной стратегии. Интерфейс построен таким образом, что если по каким-либо причинам расчёт не был выполнен, то автоматически открывается окно с подробной информацией о возникших ошибках.

Эффективность совместной работы различных подсистем в системе поддержки принятия решений обеспечивается за счет использования совокупности Web-приложений и применения при построении системы клиент-серверной архитектуры. Кроме того, фактором эффективности системы возможность предоставления удаленным пользователям доступа к данным.

Созданная система поддержки принятия решений прошла апробацию и по ее результатам получено Свидетельство Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам о государственной регистрации программы для ЭВМ. Продукт зарегистрирован как «Программное средство для автоматизации выбора наилучшей стратегии модернизации производства» [6].

Разработанное программное обеспечение системы поддержки принятия решений имеет возможность изменения функциональности путем добавления новых сущностей (новых задач). В настоящее время в качестве одной из таких задач нами рассматривается задача формирования эффективной системы межоперационной логистики в роботизированных организационнопроизводственных структурах [7]. Актуальность решения подобной задачи обусловлена тем, что при обслуживании роботом нескольких параллельно работающих единиц технологического оборудования существует вероятность возникновения простоя элементов производственной системы либо робота, либо технологического оборудования.

Нами выдвинута гипотеза, что расширение экономико-математической модели, созданной для рассмотренной в статье системы поддержки принятия решений, позволит определить оптимальное соотношение между количеством единиц основного (технологического) и вспомогательного оборудования. возникшей (робототехники) Для решения вновь задачи предполагается модифицировать целевую функцию эффективности, введя в модель новые переменные. Во-первых, структурировать затраты времени на выполнение технологических операций и привязать эти затраты к функциональным возможностям основного оборудования и робототехники. Во-вторых, ввести переменные, характеризующие коэффициенты загрузки (планируемые и фактические) элементов организационно-производственной структуры. При этом критерий оптимальности не изменится, и по-прежнему будет отражать эффективность функционирования структур цифрового производства.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Терелянский П.В. Системы поддержки принятия решений. Опыт проектирования / П.В. Терелянский. Волгоград: изд. ВолгГТУ, 2009. 127 с.
- 2. Барсегян А.А. Методы и модели анализа данных: оперативный и интеллектуальный анализ / А.А. Барсегян, М.С. Куприянов, В.В. Степаненко и др. СПб.: БХВ-Петербург, 2004. 336 с.
- 3. Информационные технологии в экономике и управлении /( А.Г. Ивасенко, А.Ю. Гридасов, В.А. Павленко): учебное пособие. М.: КноРус, 2017. 154 с.
  - 4. Эванс Б. Новое поколение разработки/Б. Эванс, М. Вербург, Java. СПб.: Питер, 2016. 1168 с.
  - 5. Эккель Б. Философия Java. / Пер. с англ. Спб.: Питер, 2016. 1168 с.
- 6. Баранов В.В., Баранова И.В., Руденок П.Б. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Программное средство для автоматизации выбора наилучшей стратегии модернизации производства» // Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, № 201861878 от 20.07.2018 г.
- 7. Баранов В.В., Баранова И.В., Чжао К. Информационная система поддержки принятия решений при создании роботизированных производственных структур // В кн.: Инжиниринг предприятий и управление знаниями (ИП&УЗ-2018) / Сборник научных трудов XXI Российской научной конференции. М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2018. с. 261 266.

#### КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

#### (на примере фармацевтической отрасли промышленности)

#### Степанова Елена Олеговна

кандидат экономимических наук,

и.о. ректора ФГБОУ ВО «Ярославкий государственный технический университет»,

г. Ярославль, Российская Федерация.

E-mail: stepanovaeo@ystu.ru

Аннотация: Данные тезисы доклада обосновывают значимость кадрового обеспечения для цифровой экономики. Автор раскрывает эту проблему на примере фармацевтической промышленности РФ. Особое внимание уделено раскрытию опыта ярославского фармацевтического кластера по подготовке и совершенствованию кадров специалистов. Показана роль совместной деятельности производственных предприятий и образовательных организаций по разработке образовательных программ для подготовки специалистов фармацевтического производства. В то же время автор обращает внимание на необходимость постоянной актуализации таких программ в контексте развития цифровой экономики непосредственно связано с необходимостью актуализации образовательных программ, внедрения электронных и онлайн-технологий в образовательный процесс университета.

**Ключевые слова**: цифровая экономика; фармацевтическая промышленность РФ; ярославский фармацевтический кластер; подготовка и совершенствование кадров специалистов; образовательные программы; электронные и онлайнтехнологии.

JEL: C61; C80; C88; L86

TRAINING FOR DIGITAL ECONOMY: (on the example of the pharmaceutical industry)

Stepanova Elena Olegovna, Candidate of Economic Sciences, Rector of Yaroslavl State Technical University Yaroslavl, Russian Federation

**Abstract:** These theses of the report substantiate the importance of staffing for the digital economy. The author reveals this problem on the example of the pharmaceutical industry of the Russian Federation. Particular attention is paid to the disclosure of the experience of the Yaroslavl pharmaceutical cluster on the training and improvement of the staff of specialists. The role of joint activities of industrial enterprises and educational organizations for the development of educational programs for the training of pharmaceutical production specialists is shown. At the same time, the author draws attention to the need to constantly update such programs in the context of the development of the digital economy is directly related to the need to update educational programs, introduce electronic and online technologies in the educational process of the university.

**Keywords:** digital economy; pharmaceutical industry of the Russian Federation; Yaroslavl pharmaceutical cluster; training and improving the staff of specialists; educational programs; electronic and online technologies.

Развитие цифровой экономики требует подготовки и постоянного профессионального развития кадровдля соответствующих отраслей. Специфика инновационных высокотехнологичных предприятий заключается, кроме всего прочего, в небольшом количестве занятых сотрудников, значительных различиях в профессиональных квалификациях специалистов одноименных специальностей в зависимости от специализации предприятия и высокой технологичности производств. По этим причинам:

- исключена массовая подготовка специалистов;
- открытие специальности подготовки и набор малочисленной группы обучающихся в

образовательной организации будут нецелесообразны;

 ресурсов (материально-технических, технико-технологических и кадровых) отдельной образовательной организации никогда не будет достаточно для обеспечения качественной подготовки специалистов.

В Стратегии развития фармацевтической промышленности на период до 2020 года Ярославская область определена в качестве одного из субъектов Российской Федерации как регион, где совокупность научных, образовательных центров и производства является наиболее эффективной для развития фармацевтической отрасли.

Фармацевтическая промышленность представляет собой одну из наиболее сложных, комплексных отраслей химической и биотехнологической индустрии, обладающей большим количеством подотраслей. Характерными чертами отрасли являются: высокий уровень НИОКР, капитальных и коммерческих затрат. Национальная фармацевтическая промышленность в силу социальной значимости производимой продукции, высокой степени государственного регулирования отраслевого рынка, наукоемкости производства и инвестиционной привлекательности бизнеса занимает особое место в экономической системе страны.

В 2009 году Ярославская область сделала ставку на развитие фармацевтического производства и была включена в число приоритетных для развития современной фармацевтической промышленности. На сегодняшний день ярославский фармацевтический кластер является крупнейшей отраслевой агломерацией предприятий данного типа, которая имеет большое значение в формировании валового регионального продукта области и создании высокотехнологичных рабочих мест. При этом наряду с производственной составляющей сформирована уникальная система подготовки кадров и научных исследований. Сейчас на территории региона свои проекты реализуют как российские, так и зарубежные компании: АО «Р-Фарм», АО «Фармославль», ООО «Тева», ООО «Такеда Фармасьютикал», ЗАО «Фирма «Витафарма», ООО «НТфарма», ПЦ «Экостиль», Ярославская фармацевтическая фабрика и другие.

Общий объем инвестиций фармацевтического кластера уже превысил 27 млрд рублей. Главные производственные резиденты – «Р-Фарм» (инвестиции 10,6 млрд рублей), TEVA (инвестиции 10,5 млрд рублей), Takeda (инвестиции 2,4 млрд рублей).

Кластер объединяет промышленные предприятия, соответствующую инфраструктуру и логистику, учебные заведения, научно-исследовательские и образовательные центры.

Наработанная практика и сложившиеся устойчивые механизмы государственно-частного партнерства за период 2012-2015гг. позволили реализовать целый ряд образовательных проектов (в том числе – сетевых).

Одним из примеров инновационных образовательных проектов, обеспечивающих подготовку и профессиональное развитие кадров предприятий фармацевтической отрасли промышленности является разработка образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации (далее – ДПП) и учебно-методических комплексов (далее – УМК) в области производства активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств.

Участниками проекта выступили Фонд инфраструктурных и образовательных программ, Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, Ярославский государственный медицинский университет, ООО «Ареал», АО «Р-Фарм», АО «Фармославль».

Основой разработки ДПП являлись:

- изучение и уточнение с Работодателем трудовых функций специалистов, соответствующего перечня процессов и операций (трудовых действий), обеспечивающих выполнение этих трудовых функций;
- определение образовательных результатов, которые должны формировать ДПП для последующего обеспечения выполнения трудовых функций, требуемых реальным производством;

- конвертация требований профессиональных стандартов в учебную деятельность слушателей и выбор адекватных образовательных технологий для формирования требуемых компетенций;
- учет специфики фармацевтического производства ограничение доступа на предприятия фармацевтической отрасли, обусловленное требованиями отраслевого стандарта GMP.

Разработанные ДПП имеют модульную организацию. Реализация модулей обеспечена соответствующими учебно-методическими комплексами (УМК). Базовые (основные технологические и/или управленческие) модули ДПП разработаны с учетом требования к их реализации в дистанционном режиме. Разработанные УМК содержат программы учебных модулей, контрольно-измерительные материалы с описанием способов их использования для оценивания знаниевых и компетентностных результатов обучения. Разработаны условия и средства допуска слушателей к программам, а также методические материалы для слушателей и преподавателей.

Существенными характеристиками разработанных и реализуемых программ являются следующие:

- 1. Содержание разработанных ДПП учитывает профессиональные стандарты, квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.
- 2. Наличие 5 компьютерных симуляторов как элемента практики: Симулятор 1 «Подготовка к работе в чистом помещении»; Симулятор 2 «Биореактор производства терапевтических белков»; Симулятор 3. «Гранулятор псевдоожиженного слоя»; Симулятор 4. «Таблеточный пресс»; Симулятор 5. «Упаковочная установка».
- 3. Наличие электронного учебного курса «Основы GMP» в качестве инвариантного для каждой из ДПП.
- 4. Применение дистанционных подходов для организации ряда вопросов переподготовки и повышения квалификации с целью минимизации отрыва работников от производственного процесса.

Описание итоговой версии образовательной программы и дистанционных модулей размещено в Электронном реестре образовательных программ https://www.startbase.ru.

Использование данного подхода ограничено рядом следующих условий:

- Разработка образовательной программы с участием нескольких субъектов может быть реализована на основе проектного подхода.
- Для разработки и реализации электронных учебных курсов персонал ответственной организации-исполнителя должен владеть технологиями разработки ЭУК.
- При разработке тренажеров-симуляторов необходимо наличие технической документации, схем и видеоматериалов применения оборудования, используемого в воспроизводимом симуляторами производственном процессе.

Анализ текущей ситуации показывает, что, дисбаланс между спросом и предложением навыков увеличивается под влиянием высокого уровня информационной асимметрии, отсутствия широкого перечня онлайн-курсов, электронных курсов и тренажеров-симуляторов (разработанных на основе технологий дополненной и виртуальной реальности).

Решение задач кадрового обеспечения высокотехнологичных производств в контексте развития цифровой экономики непосредственно связано с необходимостью актуализации образовательных программ, форм и средств их реализации, внедрения электронных и онлайн-технологий в образовательный процесс университета.

#### МЕХАНИЗМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ КЛАССИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ (ИННОВАЦИОННЫЙ)

#### Кайгородцев Александр Александрович

доктор экономических наук, доцент,

Ярославского филиала Московского финансово-юридического университета,

действительный член Российской академии естествознания,

г. Ярославль, Российская Федерация.

E-mail: kay-alex@mail.ru

#### Сарсембаева Гульнара Жексембаевна

ст. преподаватель,

Казахстанско-Американский свободный университет,

кафедра бизнеса,

г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан.

E-mail: sgulnar10@mail.ru

Аннотация: Актуальность тематики исследования обусловлена тем, что в условиях перехода к новому технологическому укладу высшие учебные заведения не обеспечивают подготовку специалистов для инновационной экономики. Целью исследования является научное обоснование организационно-экономического механизма преобразования классического университета в исследовательский (инновационный). Раскрыта сущность и дана сравнительная характеристика исследовательского и инновационного университета. Показаны пути трансформации традиционного университета в исследовательский, а технического университета в инновационный. Приведена система показателей инновационной деятельности университета.

**Ключевые слова:** классический университет; технический университет; исследовательский университет; инновационный университет; индикаторы инновационной деятельности университета.

JEL: 123

#### MECHANISMS OF TRANSFORMATION OF CLASSICAL UNIVERSITY IN THE RESEARCH (INNOVATIVE)

Alexandr Kaigorodtsev,

doctor of Economics, full member of the Russian Academy of natural Sciences, associate professor of the Yaroslavl branch of the Moscow financial and law University

Yaroslavl, Russian Federation

Gulnara Sarsembayeva

Senior Lecturer of the Department of business of the Kazakh-American free University Ust-Kamenogorsk, Republic of Kazakhstan

Abstract: The relevance of the research subject is due to the fact that in the conditions of transition to a new technological structure higher education institutions do not provide training for innovative economy. The purpose of the research is the scientific substantiation of organizational and economic mechanism of transformation of classical University into research (innovative). The essence and the comparative characteristic of research and innovative University are opened. The ways of transformation of the traditional University into a research and technical University into an innovative one are shown. The system of indicators of innovative activity of the University is given.

**Keywords:** Classical University; technical University; research University; innovative University; indicators of innovative activity of the University.

В условиях формирование в России экономики знаний высшие учебные заведения должны осуществлять подготовку специалистов, способных не только применять на практике полученные знания для производства конкурентоспособной на отечественном и мировом рынке инновационной продукции, но и самостоятельно создавать новые знания. Для этого университетам следует переосмыслить свою роль в инновационном процессе, перейти к опережающей подготовке кадров для национальной экономики, исходя из потребностей производств пятого, а впоследствии и шестого технологических укладов. При этом техническим университетам следует трансформироваться в инновационные, а классическим университетам — в исследовательские.

Мы считаем, что инновационный и исследовательский университеты не следует противопоставлять друг другу, так как это различные формы современного конкурентоспособного университета.

Модель и инновационного, и исследовательского университета включает три взаимосвязанных составляющих: а) образование; б) исследования; в) инновации.

При этом в инновационном университете в первую очередь осуществляются прикладные исследования и разработки, а для исследовательского университета приоритетными являются фундаментальные и прикладные исследования.

Согласно традиционной модели, университеты выполняют только две функции — развитие фундаментальной науки и фундаментального образования. В моделях инновационного и исследовательского университета появляется третья функция — «трансферт знаний».

Результаты проведенного авторами критического анализа произведений отечественных и зарубежных ученых, а также обобщения опыта развития высшей школы в условиях интеграции российских вузов в европейское и евразийское образовательное пространство, позволяют сделать вывод о том, что при разработке и реализации концепции трансформации традиционного (классического, технического) университета в университет XXI века, необходимо исходить из того, что трансформируемый университет должен быть:

- инновационным, осуществляющим свою деятельность на основе интеграции образования, исследования и инноваций;
- -исследовательским, использующим результаты проводимых профессорско-преподавательским составом научных исследований для совершенствования образовательных программ;
- интеграционным, активно развивающим стратегическое партнерство с предприятиями и организациями внешней среды (реальная экономика, финансовый сектор, довузовское образование, институты гражданского общества и т.п.);
- самоорганизуемым и самоуправляемым, то есть осуществляющим свою деятельность на принципах автономии и самофинансирования;
- демократичным управление университетом осуществляется коллегиально, с вовлечением ППС в процесс принятия управленческих решений;
- предпринимательским, способным обеспечить свою финансовую устойчивость в условиях усиления конкуренции между высшими учебными заведениями;
  - гарантирующим высокое качество предоставляемых услуг;
- открытым университет представляет собой открытую систему, его развитие является результатом совокупного влияния факторов внешней и внутренней среды [1].

По мнению Г.М. Мутанова, исследовательский университет — это научно-образовательный комплекс с развитой инновационной инфраструктурой (учебная база, лаборатории, НИИ, конструкторские бюро, бизнес-инкубатор, технопарк, исследовательские и проектные организации), осуществляющий полный цикл инновационной деятельности, позволяющей получить прибыль, и способный реализовать подготовку специалистов, обладающих навыками инновационного предпринимательства [2].

Задачей исследовательского университета является осуществление в едином физическом пространстве и интерактивном режиме образовательной и научной деятельности и коммерциализации результатов проводимых исследований. При этом многие университеты осуществляют эффективное сотрудничество с научно-исследовательскими, промышленными, торговыми и др. организациями. Так, кооперация Оксфордского университета более чем с 300 наукоемких компаний позволила данному вузу стать одним из крупнейших учебно-научно-инновационных центров планеты [3].

- Е. Водичев считает, что исследовательский университет обладает следующими признаками:
- наличие большого количества направлений подготовки специалистов;
- ориентация на перспективные направления научных исследований и разработок, в первую очередь на проведение фундаментальных исследований;
  - ориентация на инновационную деятельность и коммерциализацию результатов НИОКР;
  - развитая система подготовки научно-педагогических кадров;
  - наличие высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава;
- приглашение для чтения курсов лекций по актуальным направлениям науки и производства ведущих зарубежных специалистов;
  - восприимчивость к мировому опыту научно-образовательной деятельности;
- наличие при университете объектов инновационной инфраструктуры, научно-технического и экономического пространства;
  - сотрудничество с другими образовательными и научно-исследовательскими организациями;
- наличие у университета академической свободы в предложении образовательных программ и т.п. [4].

Степень эффективности включения каждого конкретного университета в Национальную инновационную систему зависит от качества научно-технического потенциала, которым он обладает. Мы считаем, что на начальном этапе формирования в России экономики знаний активно включиться в инновационный процесс могут лишь те университеты, у которых накоплен определенный опыт проведения фундаментальных и прикладных научных исследований, создана необходимая для НИОКР материально-техническая база.

К числу таких вузов, в первую очередь, относятся крупные государственные университеты: а) имеющие большой опыт образовательной и научной деятельности; б) осуществляющие трехуровневую подготовку специалистов; в) имеющие высококвалифицированный профессорскопреподавательский состав; г) проводящие исследования по приоритетным для страны научным направлениям, по которым у вуза имеется определенный задел.

Для планирования и оценки инновационной деятельности и развития инновационной среды университета целесообразно использовать систему показателей, представленную в таблице 1.

Первый блок показателей (1-4) характеризует инновационную активность университета в создании и внедрении в производство и в учебный процесс собственных научных разработок.

Показатели второго блока (5-9) характеризуют инновационный потенциал университета, его возможности в сфере образовательной деятельности, стимулирующей инновационную активность.

В среднесрочной перспективе актуальным является создание в трансформируемом университете фонда целевого капитала (эндаумент-фонда), который формируется за счет привлечения средств индивидуальных и корпоративных жертвователей (выпускников, благотворительных организаций, меценатов).

На средства эндаумент-фонда, размещенные на счетах в банках, ежегодно начисляются проценты, которые и расходуются на приоритетные для университета цели, в том числе и финансирование научных проектов. При этом «тело» капитала остается нетронутым. Практика показывает, что на начальных этапах развития эндаумент-фонда объемы финансирования не велики, но через 10-15 лет такие фонды, как правило, составляют значительную часть бюджета университета [6, 7].

Таблица 1 – Система показателей инновационной деятельности вуза [составлено на основе [5]].

Направление развития инновационной	Частные показатели
деятельности И	<u> </u> нновационная активность
1. Реализация инновационными подразделениями университета,	<ul> <li>– проведение научных исследований по приоритетным направлениям;</li> </ul>
научными школами и отдельными учеными инновационных проектов и разработок	<ul> <li>проведение инициативных и финансируемых НИР в рамках целевых программ;</li> <li>проведение НИР, финансируемых из других источников;</li> <li>количество заявок, поданных на патентование результатов НИОКР;</li> </ul>
	<ul> <li>количество полученных патентов;</li> <li>количество проектов и разработок, реализуемых в сотрудничестве с предприятиями региона;</li> <li>объем доходов, полученных от НИОКР.</li> </ul>
2. Публикационная активность	– публикация научных статей: а) в журналах, включенных в перечень ВАК; б) в зарубежных индексируемых журналах с ненулевым импакт-фактором (Thomson Reuter, Scopus); в) в журналах, входящих в базу данных РИНЦ; – издание монографий.
3. Создание инновационной инфраструктуры, обеспечивающей эффективную коммерциализацию результатов НИОКР	– количество научно-исследовательских, инновационных и внедренческих структур, включая технопарки, технологические инкубаторы бизнеса и т.п.
4. Развитие НИР студентов и молодых ученых	<ul> <li>количество студенческих научных кружков;</li> <li>участие студентов и молодых ученых в международных,</li> <li>всероссийских и университетских научных конференциях</li> <li>участие студентов и молодых ученых в международных,</li> <li>всероссийских и университетских конкурсах научных проектов;</li> <li>участие студентов и молодых ученых в международных,</li> <li>всероссийских и университетских олимпиадах;</li> <li>публикации научных статей и докладов студентов и молодых ученых в международных, республиканских и университетских изданиях</li> </ul>
И	нновационный потенциал
5. Материально- техническая и информационная поддержка инновационной деятельности	<ul> <li>лабораторное оборудование;</li> <li>количество персональных компьютеров;</li> <li>количество терминалов с доступом в Интернет;</li> <li>доступ к информационным базам ведущих университетов мира;</li> <li>общее количество единиц хранения библиотечного фонда.</li> </ul>
6. Развитие интеллектуального потенциала университета	<ul> <li>общее количество ППС;</li> <li>количество ППС, имеющих ученую степень доктора наук, кандидата наук, доктора философии, доктора по профилю;</li> <li>наличие программ подготовки магистров и докторов PhD (докторов по профилю) и др.</li> </ul>
7. Активное участие молодых ученых и студентов в разработке и реализации инновационных проектов	- численность магистрантов и докторантов, привлекаемых к НИР на оплачиваемой основе в рамках деятельности научно-исследовательских, инновационных и внедренческих структур.

Направление развития инновационной деятельности	Частные показатели
8. Сотрудничество с отечественными и зарубежными вузами в образовательной, научно-исследовательской деятельности	<ul> <li>академическая и научная мобильность;</li> <li>проведение международных научных и научно-практических конференций;</li> <li>проведение совместных исследований с зарубежными научными центрами;</li> <li>проведение совместных исследований с отечественными научными центрами.</li> </ul>
9. Взаимодействие с предприятиями региона по развитию инновационного процесса	<ul><li>– выполнение хоздоговорных НИР;</li><li>– внедрение результатов НИОКР в производство.</li></ul>

Переход от классической модели университета к инновационной, исследовательской модели, основанной на механизме взаимодействия науки, образования и производства, не может быть осуществлен в короткий период времени. Для реализации поставленной перед университетом цели необходимо внедрение проектно-ориентированного подхода к управлению вузом, в основе которого лежат поощрение и поддержка инициатив ППС университета, эффективное функционирование организационного механизма, обеспечивающего всестороннее использование имеющегося интеллектуального потенциала [4; 8].

Организационная структура инновационного университета строится на основе рационального сочетания вертикальной иерархии учебно-научных подразделений и горизонтальной подсистемы, элементами которой являются проектные группы или творческие коллективы. При этом проектные группы «горизонтального университета» могут формироваться из ППС подразделений «вертикального университета».

Перспективы коммерциализации результатов НИОКР связаны с развитием такого элемента проектной структуры университета, как офис коммерциализации технологий, от эффективности функционирования которого в значительной мере зависит коммерческий успех исследований и разработок. Офис коммерциализации создает информационную базу данных, которая включает в себя сведения о направлениях научных исследований университета, научных коллективах и отдельных ученых, результатах НИОКР, полученных патентах.

Эту информацию необходимо использовать для: а) организации взаимодействия ППС университета с научными коллективами других организаций региональной и национальной инновационных систем; б) поиска частных инвесторов в лице промышленных предприятий региона; в) подачи заявок на финансирование в венчурные фонды, на грантовое финансирование из федерального бюджета.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1. Шавга Л.А., Шавга Г.А. Современные подходы к проектированию системы управления университетом // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Менеджмент у XXI сторіччі: методологія і практика»: збірник наукових праць. Полтава: ПП «Астрая», 2015. С. 394-396.
- 2. Мутанов Г. Университет основа новой экономики / Г. Мутанов // Байтерек. 2008. № 2 (29) [Электронный ресурс]. URL: http://www.baiterek.kz/index.php?journal=29&page=434.
- 3. Пугасов М. Вуз как горнило инноваций / М. Пугасов // Казахстанская правда. -2010, октябрь -17. (№ 264).
  - 4. Водичев Е. «Исследовательские» университеты США и российская университетская система:

опыт сравнительного анализа. Зарубежный опыт в развитии гражданского общества в России: Материалы Международной научно-практической конференции / под. ред. Чуркина К.А. – Омск: ОГПУ, 2001. – С. 145-149.

- 5. Юрьев В.М. Инновационный потенциал классического университета как один из факторов развития региона: методология исследования / В.М. Юрьев, М.С. Иванова // Вестник ТГУ. -2007. -№ 8 (52). С.7-13.
- 6. Бирюков Е.С. Создание эндаумент-фондов как необходимое условие инновационного развития российского профессионального образования / Е.С. Бирюков // Innovations Development Outsourcing science. -2010. -№2. -C.71-73.
- 7. Ситенко Д.А. Совершенствование организационно-экономических механизмов национальной инновационной системы Казахстана. Дисс. д-ра PhD. Караганда, 2012. 183 с.
- 8. Грудзинский А.О., Петрова О.В. Управление персоналом в инновационном университете / А.О. Грудзинский, О.В. Петрова // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. − 2010. № 5(1). C.20-24.

# ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРЕССИВНОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ДОХОДОВ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИИ

Колесов Роман Владимирович

кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при правительстве РФ» (Ярославский филиал), заместитель директора филиала по учебно-методической работе, г. Ярославль, Российская Федерация. E-mail:kolesov.rv@mail.ru

#### Тарасова Алла Юрьевна

кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при правительстве РФ» (Ярославский филиал), кафедра «Экономика и финансы», г. Ярославль, Российская Федерация. E-mail:AlltarO9@yandex.ru

Аннотация: Статья имеет прикладной характер, в ней обосновывается необходимость применения прогрессивной шкалы налогообложения доходов физических лиц. Цель работы состояла в рассмотрении налоговой политики в сфере подоходного налогообложения физических лиц как инструмента повышения конкурентоспособности российской экономики. В статье рассмотрен опыт применения прогрессивной шкалы НДФЛ в Китае, тенденций повышения необлагаемого минимума и влияние этого на экономику страны. В работе использованы общенаучные методы: анализа. обобщения, абстрактно-логический. В результате предложен подход к совершенствованию подоходного налогообложения в России на основе применения необлагаемого минимума и прогрессивной шкалы в целях выравнивания неравенства в доходах, и как следствие – повышения конкурентоспособности национальной экономики.

**Ключевые слова**: налог на доходы физических лиц; прогрессивная шкала; плоская шкала; прожиточный минимум; необлагаемый минимум.

JEL: H21; H24

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL RATIONALE FOR THE USE OF PROGRESSIVE TAXATION OF INCOMES OF PHYSICAL PERSONS IN RUSSIA

Kolesov Roman Vladimirovich, candidate of economic sciences
Director of the branch for educational and methodical work
senior lecturer of the department of Economics and Finance, Financial University under the Government of Russian Federation
Yaroslavl, Russian Federation

Tarasova Alla Yurievna, Candidate of Economic Sciences senior lecturer of the department of Economics and Finance, Financial University under the Government of Russian Federation Yaroslavl, Russian Federation

Abstract: The article has an applied character, it substantiates the need for the use of a progressive scale of taxation of income of individuals. The Purpose of the work was to consider the tax policy in the field of income taxation of individuals as a tool to improve the competitiveness of the Russian economy. The article describes the experience of the progressive scale of personal income tax in China, the trends of increasing the non-taxable minimum and the impact on the economy. The paper uses General scientific methods: analysis. generalizations, abstract-logical. As a result, we propose an approach to improving income taxation in Russia based on the use of non – taxable minimum and progressive scale in order to equalize

income inequality, and as a consequence-to improve the competitiveness of the national economy.

**Keywords:** : the tax to incomes of physical persons; the progressive scale; flat scale; subsistence minimum; non-taxable minimum.

Одной из важных социально-экономических проблем в современной России является расслоение населения по уровню доходов. Это признают и официальные лица, и представители различных экспертных групп.

Так, по данным Росстата [1], соотношение между средним душевым доходом десяти процентов самых богатых и десяти процентов самых бедных россиян держится примерно на одном уровне. В 2015 году разница составляла 15,7 раза, в 2016-м –15,5 раза, в 2017-м –15,3 раза.

По данным агентства РБК [2], если упорядочить всех взрослых россиян по уровню дохода и разделить на две половины, то по данным за 2016 год на долю первой группы (менее обеспеченных) будет приходиться лишь 17% национального дохода, а на долю второй –83%. При этом доходы богатейших 10% граждан России составляли в 2016 году 45,5% национального дохода. В странах Европы доходы богатейших 10% граждан в 2016 году составили 37%, в Китае –41%. Есть страны, где этот показатель еще выше, так в США и Канаде доходы самых богатых 10% составляют – 47% национального дохода, а в Индии и Бразилии –55% [2].

На существующий разрыв между слоями населения в России обращала внимание в марте 2017 года вице-премьер Правительства РФ Ольга Голодец, она назвала уникальным явление, когда россияне остаются бедными при наличии работы: «Та бедность, которая в стране есть и фиксируется, –это бедность работающего населения. Это уникальное явление в социальной сфере –работающие бедные» [3].

Таким образом, все вышесказанное еще раз подтверждает наличие неравенства населения по уровню доходов, что влечет и социальную напряженность, и необходимость дополнительных мер по финансовой поддержке малообеспеченных слоев.

Очевидно, что наличие неравенства населения по уровню доходов негативно влияет на национальную экономику и снижает ее конкурентоспособность, что проявляется следующим образом:

- во-первых, как уже было отмечено возникают дополнительные расходы в бюджете, связанные с поддержкой малообеспеченных;
- во-вторых, низкий уровень доходов населения приводит к снижению потребительских расходов, это в свою очередь генерирует две проблемы: с одной стороны, население не имеет возможности приобретать некоторые виды товаров и услуг не только за счет личных доходов, но и за счет заемных средств, а значит товары и услуги остаются невостребованными; с другой стороны, снижение потребительских расходов и, как следствие, снижение качества уровня жизни отрицательно влияет на состояние здоровья населения, что в итоге приводит и к увеличению расходов внебюджетных фондов (оплата больничных листов, пенсии по инвалидности и т.п.), а также к снижению производительности труда.

Решение данных проблем, в первую очередь проблемы неравенства в доходах, по нашему мнению, может быть найдено в использовании налоговой политики как части финансовой политики не только как фискального инструмента, но и как регулятора национальной экономики.

Вчастности, необходиморассмотреть возможностиналоговой политики в сференалого обложения доходов физических лиц на основе применения прогрессивной шкалы налого обложения.

В нашей стране, как известно, действует плоская шкала по налогу на доходы физических лиц (НДФЛ) со ставкой 13%, которая считается одной из самых низких в мире. Такая модель подоходного налога (пропорциональная) применяется помимо России в таких странах как Албания, Болгария, Гернси, Гонконг, Грузия, Джерси, Исландия, Казахстан, Киргизия, Латвия, Литва, Македония,

Монголия, Румыния, Словакия, Украина, Чехия, Эстония [4].

Есть страны, где подоходный налог отсутствует в налоговой системе, к ним относятся в первую очередь богатые сырьевые страны -Объединенные Арабские Эмираты, Катар, Бахрейн, Оман и Кувейт, а также княжество Монако, Багамы и Бермуды [5].

Однако в большинстве стран мира действует прогрессивная модель подоходного налога с применением необлагаемого доходом минимума, т.е. при такой модели бедные и малообеспеченные или не платят налог вовсе, или платят только с суммы выше определенного лимита, такое же правило действует и для обеспеченных слоев населения и самых богатых – налог по повышенным ставкам они платят не со всей суммы доходов, а с той ее части, которая превышает определенный налоговым законодательством страны лимит.

Так, например, нами был проведен сравнительный анализ нашей модели подоходного налогообложения и прогрессивной модели подоходного налога в Германии [6], в котором мы обратили внимание на то, что минимальная ставка подоходного налога в Германии составляет 14% [7]. При этом необлагаемый подоходным налогом минимум составляет 18,7% процента от средней заработной платы, а прожиточный минимум – 8,9% от средней заработной платы (по данным за 2015 год). При этом средняя заработная плата в Германии составляла в 2015 году €44592 в год, а необлагаемый подоходным налогом минимум составлял €8354 в год на одного человека или €16 708 в год для супружеской пары [7]. Если пересчитать евро в рубли по паритету покупательной способности (ППС), а по данным портала «Мировой атлас данных» [8] за 2015 год ППС международного доллара к рублю составлял 23 рубля за доллар, а ППС доллара к евро -0.8 евро за доллар, тогда ППС евро к рублю составлял 18,4 рубля за евро, получим, что необлагаемый минимум составит 153 713,6 рублей в год.

В последнее время по многим вопросам, в том числе экономическим, принято смотреть не только на страны Европы и Америки, но и на Восток – Китай, Японию, Индию, Сингапур и др. В последние годы Китай выходит в мировые лидеры по многим показателям, доля КНР в общемировом ВВП в 2018 более 17%, это самый высокий показатель [9]. Поэтому логично будет предположить, что налоговая система этой страны заслуживает пристального внимания, и в частности та ее часть, которая связана с подоходным налогом для физических лиц.

В КНР действует прогрессивная шкала подоходного налога, предусматривающая наличие необлагаемого минимума. Кроме того, не облагаются подоходным налогом некоторые виды вознаграждений граждан КНР, такие как: премии и награды, страховки различные надбавки к 1

(	основной заработной плате, пенсии и пособия. По данным портала «Мировые налоговые системы» [9] в 2018 году ставки подоходного налога в КНР были представлены следующей шкалой (см. таблицу						
	1):						
	Таблица 1— Шкала подоходного налога в КНР в 2018 г. (до 1.10.2018) [9]						
	Сумма месячного дохода, юаней Сумма месячного дохода, Ставка, %						
	долларов						
	менее 4 000	менее 582			не облагается		

Сумма месячного дохода, юаней	Сумма месячного дохода,	Ставка, %
	долларов	
менее 4 000	менее 582	не облагается
4 000 – 4 500	582 -655	5
4 501 – 6 000	655,1 - 873,36	10
6 001 – 9 000	873,37 – 1 310	15
9 001 – 24 000	1310,1 – 3 493,45	20
24 001 – 44 000	3 493,46 – 6 404,66	25
44 001 – 64 000	6 404,67 – 9 315,86	30
64 001 – 84 000	9 315,87 – 12 227,01	35

84 001 – 100 000	12 227,02 – 14 556	40
Свыше 100 000	Свыше 14 556	45

При этом следует отметить, что средняя зарплата до уплаты налогов и социальных отчислений в Китае в 2018 году составляет 6527 юаней или 950 долларов в месяц (1 доллар = 6.87 юаня), что на 6% выше, чем в 2017 году [10].

Для Китая так же, как и для России и для многих других стран мира, является актуальной проблема расслоения населения по уровню доходов. Китайские экономисты отмечают, что более половины китайцев получают зарплату ниже среднего уровня, а около 40% граждан трудится в самых низкооплачиваемых отраслях, многие китайцы продолжают жить за чертой бедности. Самые высокие зарплаты имеют жители Пекина и Шанхая, чуть меньшие зарплаты получают китайцы, проживающие в богатых провинциях с развитой промышленностью: Чжэцзяне, Тяньцзине, Шаньдуне, Цзянзу, самые низкие зарплаты получают жители аграрных областей [10].

Одной из мер, направленных на борьбу с неравенством в доходах, стало повышение необлагаемого подоходным налогом минимума. С 1 октября 2018 года нижняя планка необлагаемого подоходным налогом месячного дохода на одного человека выросла до 5000 юаней, что по оценкам различных экспертов составляет 750 — 800 долларов в месяц [11].

Помимо данной установленной суммы необлагаемого минимума к обычным налоговым вычетам относятся взносы в обязательное социальное страхование, взносы в жилищный фонд. Также, в соответствии с новыми изменениями, налоговые резиденты Китая, начиная с 2019 года, имеют право предъявить к дополнительным вычетам из налогооблагаемого дохода: официальные расходы на образование детей в Китае, аренду жилья, медицинские расходы на лечение тяжелых заболеваний, расходы по выплате процентов по ипотеке, официальные расходы на уход за пожилыми [9].

Таким образом, шкала ставок подоходного налога в КНР после принятых изменений приняла следующий вид (см. таблицу 2)

Сумма месячного	Сумма месячного	Сумма дохода в месяц,	Ставка, %
дохода, юаней	дохода, долларов	оставшегося после	
		вычета необлагаемой	
		налогом суммы, до	
		уплаты НДФЛ	
менее 5 000	менее 725	0	не облагается
5 001 – 8 000	725 – 1 161	до 3000	3
8 001 – 17 000	1 161 – 2 467	3 001 – 12 000	10
17 001 – 30 000	2 467 – 4 354	12 001 – 25 000	20
30 001 – 40 000	4 354 – 5 805,5	25 001 – 35 000	25
40 001 - 60 000	5 805,5 - 8 708	35 001 – 55 000	30
60 001 - 85 000	8 708 – 12 336	55 001 - 80 000	35
Свыше 85 000	Свыше 12 336	Свыше 80 000	45

Таблица 2 – Шкала подоходного налога в КНР с 1.10.2018 г. [9]

Учитывая, что среднемесячная заработная плата в отдельных городах Китая по данным за первую половину 2018 г. колеблется от 1480 долларов в Пекине до 850 долларов в Шэньяне, доля необлагаемого минимума примерно в 725 долларов составит от 49% до 85% от средней заработной платы [10]. Если вспомнить аналогичные данные по Германии [6], то там этот показатель составлял 18,7%.

Поэтому говорят о том, что налоговая реформа в КНР призвана улучшить как собираемость

налогов, так и стимулировать потребление граждан и, как следствие, повлиять на рост экономики страны. Очевидно, что в результате реализации такой меры налоговые поступления от подоходного налога в бюджет КНР сократятся. Сокращение может составить 320 млрд. юаней в год (около 48 млрд. долларов) [11]. Доходы бюджета Китая по итогам 2017 года составили 17 трлн. 256,7 млрд. юаней, из них 14 трлн. 436 млрд. юаней составили налоговые доходы, а подоходный налог с физических лиц принес в бюджет Китая 1 трлн. 196,6 млрд. юаней [12]. Путем несложных расчетов сокращение поступлений от подоходного налога составит порядка 1,85% от доходов бюджета, 2,2% от налоговых доходов бюджета и 26,7% (чуть больше четверти) от общей суммы подоходного налога.

Тем не менее, Госсовет КНР считает, что такие изменения приведут к повышению уровня потребления и увеличению доходов населения, что в свою очередь позволит увеличить объем потребительских расходов. Китайские законодатели отмечают, что средний объём потребительских расходов на одного человека в китайских городах составляет 4 000 юаней (примерно 600 долларов), принятые поправки позволят нарастить этот уровень [11]. Учитывая, что в структуре налоговых доходов бюджета подоходный налог с физических лиц занимает долю в 8,29% (см. Таблицу 3), а в качестве ожидаемого результата обозначен рост потребительских расходов, то это должно привести к соответствующему росту налога на потребление, НДС и налога на прибыль.

, 13 31		
Налог	Доходы бюджета, трлн. юаней	Доля в общем объеме
		налоговых доходов, %
Налог на добавленную	5,6378	39,05
стоимость		
Налог на потребление	1,2250	8,49
Налог на прибыль предприятий	3,2111	22,24
Подоходный налог с физических	1,1966	8,29
лиц		
Общая сумма налоговых	14,436	100
доходов с учетом прочих		
налогов		

Таблица 3 – Структура налоговых доходов бюджета КНР по данным за 2017 год [12]

Налог на потребление в КНР взимается в дополнение к НДС при некоторых специальных видах потребления, таких как сигареты, алкогольные напитки, косметика, ювелирные изделия, бензин, автомобили и т.д. Он подлежит уплате всеми предприятиями и частными лицами при импортировании, производстве и переработке вышеуказанных товаров. Этот налог оплачивается конечным потребителем. Ставка налога варьируется в зависимости от различных категорий потребления от 3 до 50%.

Таким образом, в результате принятых изменений у большей части населения Китая будет оставаться больше денег, в результате ожидается увеличение объемов потребления и рост уровня жизни, и как следствие – общий рост экономики.

Возвращаясь к налоговой системе России, и в частности к НДФЛ, стоит отметить, что нашим налоговым законодательством не предусмотрено такое понятие как необлагаемый минимум, но существуют налоговые вычеты, которые объединяют в группы:

- стандартные налоговые вычеты (ст. 218 НК РФ);
- социальные налоговые вычеты (ст. 219 НК РФ);
- имущественные налоговые вычеты (ст. 220 НК РФ);
- профессиональные налоговые вычеты (ст. 221 НК РФ);
- налоговые вычеты при переносе на будущие периоды убытков от операций с ценными бумагами и операций с финансовыми инструментами срочных сделок, обращающимися на организованном

рынке (ст. 220.1 НК РФ).

Налоговые вычеты лишь незначительно уменьшают сумму налога на доходы физических лиц, и налогоплательщик, имеющий доход на уровне прожиточного минимуму, платит подоходный налог, в результате чего в его распоряжении остается сумма ниже прожиточного минимума. Это лишь усугубляет проблему бедности и неравенства в доходах.

Авторы данной статьи предлагают рассмотреть следующий подход. Освободить от обложения НДФЛ доходы граждан, не превышающие величины прожиточного минимума, приходящегося на одного члена семьи налогоплательщика. Размер прожиточного минимума предлагается брать для соответствующего региона по итогам прошлого года, но округляется в большую сторону до полных десяти тысяч рублей. По итогам 2017 года для большинства регионов России эта величина составит 15000 руб. в месяц или 180 тыс. руб. в год. Если в семье 3 человека (отец, мать, ребенок), то каждый из родителей будет получать необлагаемый доход в сумме 270 тыс. руб.

В дальнейшем прогрессия предполагается по следующей схеме:

- 1. Доходы в сумме от одного годового прожиточного минимума на члена семьи до величины среднего заработка по региону на члена семьи подлежат обложению НДФЛ по ставке 6%. Допустим, средняя начисленная заработная плата в регионе составила в 2017 году 35000 руб. в месяц (420000 руб. в год). В семье из трех человек с двумя работающими родителями величина среднего заработка по региону, приходящаяся на одного работающего, составит 420000 руб. х 3 : 2 = 630000 руб. Таким образом, доходы каждого из двух родителей в сумме от 270000 руб. до 630000 руб. будут облагаться по ставке 6%.
- 2. Доходы в сумме от одного до двукратного размера среднего заработка по региону на члена семьи подлежат обложению по ставке 12%. В нашем примере это будет величина от 630000 до 1260000 руб. годового дохода. Это категория граждан, которую, пусть условно, но все же можно назвать средним классом.
- 3. Доходы в сумме от двукратного до четырехкратного размера среднего заработка по региону на члена семьи подлежат обложению по ставке 18%. В нашем примере это будет величина от 1260000 руб. до 2520000 руб. годового дохода. Это категория граждан, которую, опять же условно, но можно назвать состоятельной.
- 4. Доходы в сумме от четырехкратного до восьмикратного размера среднего заработка по региону на члена семьи подлежат обложению по ставке 24%. В нашем примере это будет величина от 2520000 руб. до 5040000 руб. годового дохода. Это категория граждан, которую можно назвать весьма состоятельной для российских реалий.
- 5. Доходы в сумме от восьмикратного до шестнадцатикратного размера среднего заработка по региону на члена семьи подлежат обложению по ставке 30%. В нашем примере это будет величина от 5040000 руб. до 10080000 руб. годового дохода. Это категория граждан, которую можно условно назвать богатой.
- 6. Доходы в сумме свыше шестнадцатикратного размера среднего заработка по региону на члена семьи подлежат обложению по ставке 35%. В нашем примере это будет величина от 10080000 руб. годового дохода. Это категория граждан, которую можно условно назвать сверхбогатой.

Предлагаемая шкала налогообложения представляется рациональной, особенно в условиях, когда мировая практика свидетельствует, что примерно 15-ти кратное расхождение по доходам 10% процентов самых богатых и 10% наименее состоятельных домохозяйств является верхней границей нормы. Модель позволит существенно упростить налоговое законодательство, исключив из него практически не значащие в материальном плане для граждан отдельные виды социальных вычетов. Кроме того, так же, как и в Китае, такие изменения приведут к росту потребительских расходов, что положительным образом в итоге скажется на экономике в целом: рост потребительских расходов позволит поднять качество жизни населения; вырастут поступления в бюджет от других налогов —

НДС и налога на прибыль за счет роста потребления и как следствие роста выручки у хозяйствующих субъектов – производителей товаров и услуг для населения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1. Гусенко М. Росстат раскрыл разницу между доходами самых богатых и самых бедных россиян // Российская газета, 05.07.2018. URL: https://rg.ru/2018/07/05/rosstat-nazval-raznicu-v-dohodah-bednyh-i-bogatyh-rossiian.html (дата обращения 15.09.2018)
- 2. Старостина Ю. Эксперты признали неравенство в России сопоставимым с 1905 годом /Ю. Старостина, И. Ткачев// РБК, 06.12.2017. URL: https://www.rbc.ru/economics/16/12/2017/5a33e2fc9a7 9471b6d846e24 (дата обращения 15.09.2018)
- 3. Голодец: в РФ есть уникальное явление —работающие бедные // TACC, 14 марта 2017 г. URL: https://tass.ru/ekonomika/4093093(дата обращения 7.10.2018)
- 4. Налоги не знают справедливости. Критерием изменений налоговой системы должна быть не гуманность, а эффективность? // Петербургский правовой портал. URL: http://ppt.ru/news/53349 (дата обращения 7.10.2018)
- 5. Налоги в мире // Мировые налоговые системы. URL: http://worldtaxes.ru/nalogi-v-mire/ (дата обращения 15.09.2018)
- 6. Плоская шкала НДФЛ и принцип справедливости налоговой системы. Тарасова А.Ю. // Наука и образование: тенденции и перспективы. Материалы IV Международной научно-практической конференции, 2017 г. Издательство: Автономная некоммерческая организация «Исследовательский центр информационно-правовых технологий» (Уфа). URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=30654713 (дата обращения 15.09.2018)
- 7. Налог с зарплаты в Германии: суммы налогов и социальных сборов в 2018, 2017 году с зарплаты // Бизнес, работа и жизнь в Германии. URL: http://ru-geld.de/salary/taxes.html (дата обращения 15.10.2018)
- 8. Паритет покупательной способности валют // Мировой атлас данных. URL:https://knoema.ru/h?query=паритет+покупательной+способности+валют&pageIndex=&scope=&term=&correct=&source=Header (дата обращения 15.09.2018)
- 9. Налоговая система Китая // Мировые налоговые системы. URL: http://worldtaxes.ru/nalogi-v-aziatskih-stranah/nalogovaya-sistema-kitaya / (дата обращения 15.09.2018)
- 10. Средняя зарплата в Китае в 2018 году // Все о Китае. URL: https://mychinaexpert.ru/srednyaya-zarplata-v-kitae/(дата обращения 15.09.2018)
- 11. В Китае отменили подоходный налог на зарплаты меньше \$750 в месяц // Новые известия. URL: https://newizv.ru/news/world/03-09-2018/v-kitae-otmenili-podohodnyy-nalog-na-zarplaty-menshe-750-v-mesyats (дата обращения 15.09.2018)
- 12. Доходы бюджета Китая выросли в 2017 году впервые за 5 лет // Newspanels URL: https://newspanels.com/doxody-byudzheta-kitaya-vyrosli-v-2017-godu-vpervye-za-5-let (дата обращения 15.10.2018)

## ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ БЕЗРАБОТИЦЫ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ В СРЕДНЕСРОЧНОМ ВРЕМЕННОМ ИНТЕРВАЛЕ

#### Шкиотов Сергей Владимирович

кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», кафедра «Экономика и управление», г. Ярославль, Российская Федерация. E-mail: shkiotov@yandex.ru

#### Маркин Максим Игоревич

старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», кафедра «Экономика и управление», г. Ярославль, Российская Федерация. E-mail: markinmi@yandex.ru

Аннотация: в работе определяется экономический ущерб от безработицы в российской экономике в среднесрочном временном интервале. На первом этапе исследования приводится описание исследуемого явления – анализируется безработица в российской экономике по четырем параметрам; на втором этапе – рассчитывается экономический ущерб (прямой и косвенный) от безработицы в экономике по официальным данным Росстата; на третьем – в анализ включается нерегистрируемая безработица в России.

**Ключевые слова:** слова: безработица, экономический ущерб, нерегистрируемая безработица, российская экономика, прямые и косвенные потери.

JEL: J21: J64

#### THE ECONOMIC DAMAGE ESTIMATION FROM THE UNEMPLOYMENT IN THE RUSSIAN ECONOMY IN THE MEDIUM-TERM TIME INTERVAL

Shkyotov Sergey Vladimirovich candidate of economic sciences, associate professor of the Department of Economics and Management of the Yaroslavl State Technical University, Yaroslavl, Russian Federation

Markin Maksim Igorevich

Senior Lecturer of the Department of Economics and Management of the Yaroslavl State Technical University, Yaroslavl, Russian Federation

Abstract: The work determines the economic damage from unemployment in the Russian economy in the medium term. At the first stage of the study, a description of the phenomenon under study is given - unemployment in the Russian economy is analyzed by four parameters; at the second stage - economic damage (direct and indirect) from unemployment in the economy is calculated according to official data of Rosstat; in the third, unregistered unemployment in Russia is included in the analysis.

**Keywords:** unemployment, economic damage, unregistered unemployment, the Russian economy, direct and indirect losses.

#### Введение

Из большой тройки макроэкономических проблем, стоящих сейчас перед государством в экономике, безработица остается, пожалуй, наиболее значимой. Если проблематика инфляции

постепенно уходит в тень экономического дискурса, модели экономического роста давно описаны, то вызовы трансформации рынка труда в цифровой экономике будущего, изменения, связанные виртуализацией рабочих мест — остаются в центре внимания научного сообщества.

Значительную долю современных публикаций, связанных с безработицей, составляют исследования, затрагивающие социальные аспекты этого феномена. С одной стороны, речь идет о здоровье и психологическом состоянии людей, потерявших работу (Clark A., Oswald A., 2006 [1]; Wanberg C., 2012 [2]; Schmitz H., 2011 [3]), а с другой – влиянии этого феномена на сети поддержки (safety nets) государства, – работу правоохранительных органов и служб социальной опеки (Raphael S., Winter-Ebmer R., 1999 [4]; Meyer B., 2006 [5]).

Исследования безработицы в экономическом ключе затрагивают проблематику изменения уровня заработных плат в экономике (Arulampalam W., 2003 [6]), социального неравенства и миграции в глобальной экономике (Harris J., Todaro M., 1970 [7]), взаимосвязи инфляции и безработицы (Bradley X, 2016 [8]).

В данной работы мы бы хотели остановиться на еще одном крайне актуальном аспекте безработицы – оценке экономического ущерба от безработицы в экономике.

Цель работы — определить экономический ущерб от безработицы в российской экономике в среднесрочном временном интервале.

#### Методология исследования

Ход исследования: на первом этапе исследования дадим описание исследуемого явления – проанализируем безработицу в российской экономике по ряду параметров; на втором этапе – рассчитаем экономический ущерб (прямой и косвенный) от безработицы в экономике по официальным данным Росстата; на третьем – включим в анализ нерегистрируемую безработицу в России.

Для оценки экономического ущерба от безработицы в российской экономике будет использоваться видоизменённая методика, приведенная в работе Кочергиной М.А. [9]:

- 1. Ущерб, причиняемой безработицей, разделяют на прямой и косвенный.
- 2. Для определения прямого ущерба, необходимо сначала рассчитать производительность общественного труда, характеризующая средний объем валового внутреннего продукта (ВВП) на одного занятого в экономике:

$$\Pi T = BB\Pi / H3$$
.

где НЗ – численность занятого населения.

3. Определяется ущерб от безработицы (УБ), выраженный в объеме недопроизведенного вследствие безработицы продукта, как произведение численности безработных (ЧБ) на производительность труда (ПТ):

$$y_b = y_b \times \Pi T$$

Этот показатель характеризует так называемые упущенные в связи с наличием безработных возможности, выраженные в недопроизводстве ВВП.

4. Рассчитываются затраты на выплату пособий по безработице (ЗБ), которые можно определить как произведение численности безработных, получающих пособие по безработице (ТБ) на средний размер пособия по безработице (ПБ):

$$3E = TE \times \Pi E$$

- В 2009-2018 гг. минимальная величина пособия по безработице составляла 850 рублей, а максимальная 4900 рублей. Соответственно, средний размер пособия по безработице в экономике составлял = (850 + 4900) / 2 = 2875 рублей.
- 5. Рассчитываются потери по страховым взносам, которые определяются перемножением численности безработных (ЧБ), среднемесячной номинальной начисленной заработной платы (СЗП), отчислений по страховым взносам (30%) и периода -12 месяцев:

$$\Pi CB = \Psi B \times C3\Pi \times 0.3 \times t$$

6. Рассчитываются потери по подоходному налогу, которые определяются перемножением численности безработных (ЧБ), среднемесячной номинальной начисленной заработной платы (СЗП), ставки подоходного налога (13%) и периода – 12 месяцев:

$$\Pi\Pi\Pi = \Psi E \times C3\Pi \times 0.13 \times t$$

7. Общий прямой ущерб от безработицы рассчитывается путём сложения вышеперечисленных показателей:

$$y_{\Pi p} = y_{\overline{b}} + 3\overline{b} + 3O + \Pi CB + \Pi \Pi H$$

8. Косвенные издержки от безработицы, поддающиеся измерению, связаны с сокращением доходов безработного населения, которое сопровождается снижением объёмов потребления товаров и услуг. Сначала необходимо рассчитать сокращение доходов одного безработного, которое определяется как разница между средним размером месячного пособия по безработице (ПБ) и среднемесячной номинальной начисленной заработной платой (СЗП), делённое на СЗП и умноженное на 100% (по модулю):

Дсокр = 
$$\left| (\Pi \mathbf{b} - \mathbf{C} \mathbf{3} \Pi) / \mathbf{C} \mathbf{3} \Pi \times 100\% \right|$$

9. Определяются потери по НДС (косвенный ущерб), который рассчитывается перемножением численности безработных (ЧБ), среднемесячных затрат населения на потребление товаров и услуг (Зср), сокращением доходов одного безработного (Дсокр), делённых на 100%, ставки НДС (18%) и периода (12 месяцев).

Основные показатели для оценки экономического ущерба от безработицы в экономике, сведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели, характеризующие экономический ущерб от безработицы

7 1 1 7	J 1 1 1	
Показатель	Виды потерь	
Объём недопроизведенного продукта вследствие безработицы		
Затраты по выплатам пособий	Прямые потери от безработицы в экономике	
Потери по страховым взносам		
Потери по подоходному налогу		
Потери по НДС	Косвенные потери от безработицы в экономике	

Интервал исследования – среднесрочный (2013-17 гг.).

Границы исследования – российская экономика.

Основная часть

Первый этап исследования: анализ динамики и структуры безработицы в России.

Согласно данным Росстата, в 2017 г. в России численность экономически активного населения (ЭАН) в возрасте 15-72 лет (занятые + безработные) составила 76109 тыс. человек. Уровень экономической активности населения в возрасте 15-72 лет (отношение численности экономически активного населения к общей численности населения данной возрастной группы) составил 69,1%, а уровень безработицы 5,2% [10].

В численности ЭАН 72142 тыс. человек классифицировались как занятые экономической деятельностью и 3967 тыс. человек — как безработные с применением критериев МОТ (то есть не имели работы или доходного занятия, искали работу и были готовы приступить к ней в обследуемую неделю).

Данные представленные на рисунке 1 наглядно демонстрируют, что в обследуемый период с  $2006-17\,$  гг. наименьшее количество безработного населения зафиксировано в  $2014\,$  и  $2017\,$  г. (3889 и  $3967\,$ тыс. чел.), а наибольшее в  $2009\,$ г.  $-6284\,$ тыс. чел., что обусловлено последствиями экономического

кризиса.

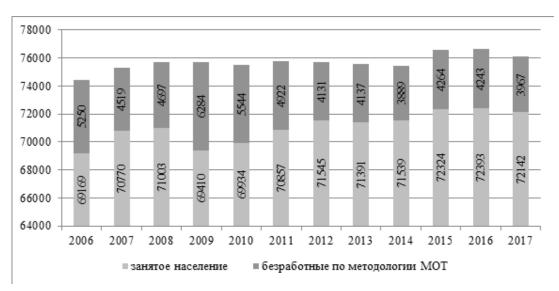


Рисунок 1 – Численность ЭАН России в 2006–17 гг. [составлено авторами по: 10]

Проанализируем структуру безработицы в России по ряду критериев.

- 1. Уровень образования. Среди всего количество безработных, больше всего людей имеют среднее общее образование 29,1%. А вот количество безработных людей, имеющих высшее образование и среднее профессиональное, практически равно (см. рис.2).
- 2. Пол. По гендерному признаку уровень безработных женщин в России в 2017 г., имеющих высшее образование, был выше, чем у мужчин на 7,9%. Аналогичная ситуация наблюдается и в среднем профессиональном образовании по программе подготовки специалистов среднего звена, там разрыв составляет 6,1%. А вот в среднем профессиональном по программе подготовки квалифицированных рабочих, среднем общем и основном общем образованиях, наоборот, безработица выше среди мужчин (на 6,5%, 3,6% и 3,2% соответственно).

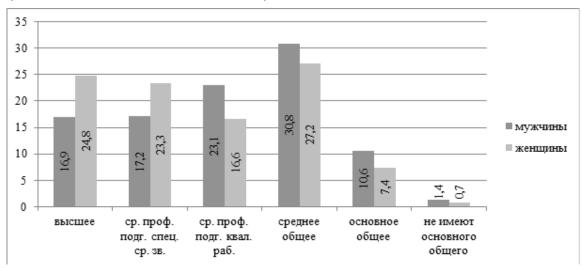


Рисунок 2 — Структура безработных в возрасте 15—72 лет по уровню образования в России в 2017 г. [составлено авторами по: 10]

3. Продолжительность поиска работы. Далее приведем данные (см. рис.3), характеризующие структуру безработных по продолжительности поиска работы в России.

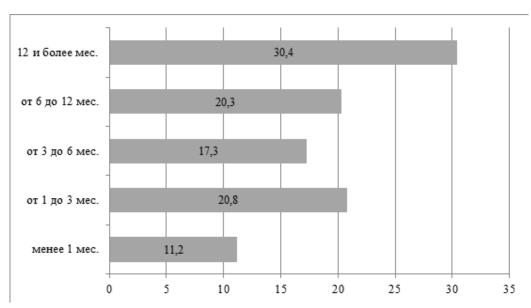


Рисунок 3 — Структура безработных по продолжительности поиска работы в России в 2017 г. [составлено авторами по: 10]

В 2017 г. в России 30,4% от количества всех безработных, искали работу 12 и более месяцев, что на 2,9% ниже, чем в 2016 г. и на 2,8%, чем в 2015 г. Наиболее высокий уровень безработицы в данном сегменте был зафиксирован в 2006 г. -42,3%. В целом, согласно статистике Росстата, следует отметить, что во всех категориях по продолжительности поиска работы до 12 месяцев, идёт увеличение уровня безработицы в 2017 г. по сравнению с 2006 г.

4. Способ поиска работы. Рассмотрим структуру безработных по способу поиска работы (см. табл.2). Большинство безработных в 2017 г. ищет работу через друзей и знакомых – 70%, а также через Интернет – 51,1%. Благодаря развитию Интернета в России, количество безработных, ищущих работу в сети, заметно выросло по сравнению с 2006 г. (с 16,2% до 51,1%). Наименьшей популярностью пользуются коммерческие службы занятости – 4,4%. Обращения в органы службы занятости населения и непосредственное обращение к работодателю, так же пользуется популярностью (27,9% и 24% соответственно). По гендерному признаку результаты поиска работы практически не различаются [10].

Таблица 2 - Структура безработных по способам поиска работы, в % [10]

	таолица 2 - Структура осъраостных по способам поиска работы, в 70 [10]						
Год	Всего	Обращение	Обраще-ние	Подача	Обраще-	Непосред-	Другие
		в органы	в коммер-	заявле-ний	ние к	ственное	служб-ы
		Службы	ческую	в СМИ,	друзьям,	обраще-ние к	
		Занятости	Службу	Интернет,	род-	ад-министра-	
		Населения	Занятости	отклик на	ственни-	ции / ра-	
				объяв-ления	кам, зна-	ботодателю	
					комым		
2006	100	34,6	3,1	16,2	54,9	24,0	10,3
2007	100	35,0	3,0	14,3	57,5	26,4	11,4
2008	100	33,2	2,5	14,8	56,6	23,7	11,3
2009	100	40,4	3,2	21,8	56,3	24,6	9,1
2010	100	38,3	2,7	21,9	53,9	23,7	9,2
2011	100	34,7	3,0	23,9	57,5	25,5	8,7
2012	100	30,1	3,0	29,2	60,8	28,5	8,3

2013	100	29,5	3,4	33,1	59,4	28,0	7,3
2014	100	28,0	4,2	39,1	62,9	29,1	8,9
2015	100	28,3	4,4	45,3	65,5	31,3	10,8
2016	100	28,0	4,4	48,2	68,0	33,6	11,5
2017	100	27,9	4,4	51,1	70,0	34,0	11,5

Уровень занятости населения (отношение численности занятых к общей численности населения в возрасте 15-72 лет) в 2017 г. составил 65,5%, что на 0,2% меньше чем в 2016 г., но больше чем за все предыдущие анализируемые года (см. рис.4).



Рисунок 4 — Уровень занятости населения России в возрасте 15 — 72 лет в 2006—17 гг. (% от ЭАН) [составлено авторами по: 10]

Можно также сопоставить численность официально зарегистрированных безработных с потребностью работодателей в работниках, о которой они официально уведомили государственные службы занятости (см. табл. 3).

Таблица 3 — Расчёт коэффициента напряжённости на рынке труда РФ в 2006—17 гг. в среднем за год [рассчитано авторами по: 10]

Год	Численность	Потребность	Коэффициент
	официально за-	работодателей	напряжённости на
	регистрированных	в работниках,	рынке труда
	безработных, тыс. чел.	заявленная в	
		государственные	
		учреждения службы	
		занятости населения,	
		тыс. чел.	
2006	1742	936	1,86
2007	1553	1126	1,38
2008	1522	895	1,70
2009	2147	724	2,97
2010	1589	982	1,62

2011	1286	1161	1,11
2012	1065	1298	0,82
2013	918	1378	0,67
2014	883	1396	0,63
2015	1001	1134	0,88
2016	895	1182	0,76
2017	776	1256	0,62

Коэффициент напряжённости на рынке труда показывает, какое количество безработных приходится на одно вакантное место. Согласно проведённым расчётам, напряжённость на «официальном» рынке труда (т.е. на рынке, на котором наём сотрудников происходит через госорганы), начиная с 2012 г. низкая, вакантных мест значительно больше чем тех, кто желал бы их занять. Однако до 2012 г. ситуация была иная, количество официально зарегистрированных безработных значительно превосходило количество вакантных мест. Показатель в большей мере условный, однако позволяет сделать определённые выводы.



Рисунок 5 — Уровень безработицы населения России в возрасте 15 - 72 лет в 2006 - 2017 гг. (% от ЭАН) [составлено авторами по: 10]

Уровень безработицы (отношение численности безработных к численности экономически активного населения) в 2017 г. в России составил 5,21%, что меньше на 0,33% чем за 2016 г. (см. рис.5). Наиболее высокий уровень безработицы был зафиксирован в 2009 г. - 8,3%. Однако в последующие годы уровень безработицы снижался и достиг своей наименьшей отметки за весь рассматриваемый период - 5,16% в 2014 г.

На втором этапе исследования определим экономический ущерб от официально зарегистрированной безработицы в экономике.

Данные необходимые для расчета представлены в таблице 4 и 5.

Таблица 4 – Численность рабочей силы, занятых и безработных в России, тыс. чел.[10]

Годы	2013	2014	2015	2016	2017
Численность рабочей силы – всего	75529	75428	76588	76636	76109
Мужчины	38720	38729	39433	39470	39210

Женщины	36809	36700	37155	37166	36899
в том числе					
занятые – всего	71391	71539	72324	72393	72142
Мужчины	36478	36605	37136	37201	37108
Женщины	34913	34934	35187	35192	35034
безработные – всего	4137	3889	4264	4243	3967
Мужчины	2242	2123	2296	2269	2102
Женщины	1896	1766	1968	1975	1865
Лица, не входящие в состав рабочей силы – всего	34693	34076	34187	33590	34057
Мужчины	13103	12832	12775	12509	12676
Женщины	21590	21244	21412	21081	21381
из них потенциальная рабочая сила – всего	1439	1338	1343	1203	1115
Мужчины	660	612	607	549	495
Женщины	779	726	736	654	620
Численность безработных, зарегистрированных в органах службы занятости населения (на конец года) — всего	918	883	1001	895	776
Мужчины	421	404	466	426	374
Женщины	497	480	535	469	402
из них безработные, которым назначено пособие по безработице	763	724	848	756	617

Таблица 5 — Производительность труда в российской экономике, в тыс. долл. США на одного занятого [11]

	T
Год	Производительность труда
2006	49221,47
2007	52734,32
2008	55116,28
2009	51543,36
2010	53804,89
2011	56404,53
2012	58187,95
2013	59285,22

2014	59597,89
2015	57291,75
2016	57103,58
2017	57949,64

Результаты расчета прямых потерь от безработицы представлены в таблицах 6-9, рисунке 6.

Таблица 6 — Объём недопроизведенного продукта в РФ в 2013—17 гг. с учетом официальной безработицы [рассчитано авторами]

Год	ЧБ, чел.	ПТ, в долл.	УБ, в млрд.	Курс долл.[14]	УБ, в млрд.
			долл.		руб.
1	2	3	4=2×3	5	6=4×5
2013	918000	59285,22	54,42	31,85	1733,28
2014	883000	59597,89	52,63	38,42	2022,05
2015	1001000	57291,75	57,35	60,96	3496,06
2016	895000	57103,58	51,11	67,04	3426,41
2017	776000	57949,64	44,97	58,35	2624

Таблица 7 — Затраты по выплатам пособий в РФ в 2013—17 гг. с учетом официальной безработицы [рассчитано авторами]

Год	ТБ, чел.	ПБ, руб.	3Б, млрд. руб.
2013	763000	2875	2,19
2014	724000	2875	2,08
2015	848000	2875	2,44
2016	756000	2875	2,17
2017	617000	2875	1,77

Таблица 8 – Потери по страховым взносам и подоходному налогу в РФ в 2013-17 гг. с учетом официальной безработицы [рассчитано авторами]

Год	ЧБ, чел.	СЗП, руб.	ПСВ, в млрд. руб.	ППН, в млрд. руб.
1	2	3	$4 = 2 \times 3 \times 0, 3 \times 12$	$5 = 2 \times 3 \times 0,13 \times 12$
2013	918000	29792	98,46	42,67
2014	883000	32495	103,3	44,76
2015	1001000	34030	122,63	53,14
2016	895000	36709	118,28	51,25
2017	776000	39167	109,42	47,41

Таблица 9 — Общие прямые потери от официальной безработицы в РФ в 2013—17 гг. [рассчитано авторами]

Год	УБ, в млрд.	ЗБ, млрд. руб.	ПСВ, в млрд.	ППН, в млрд.	Упр, млрд. руб.
	руб.		руб.	руб.	
1	2	3	4	5	6 = 2+3+4+5
2013	1733,28	2,19	98,46	42,67	1876,6
2014	2022,05	2,08	103,3	44,76	2172,19
2015	3496,06	2,44	122,63	53,14	3674,27

2016	3426,41	2,17	118,28	51,25	3598,11
2017	2624	1,77	109,42	47,41	2782,6

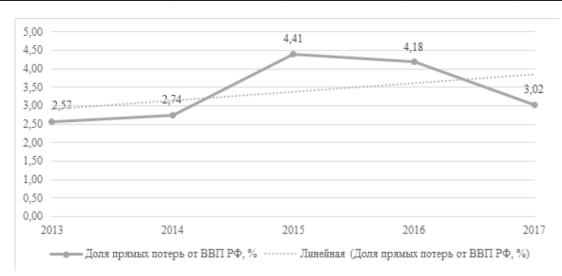


Рисунок 6 – Прямой экономический ущерб от официальной безработицы в % от российского ВВП, 2013–17 гг. [построено авторами]

Расчет косвенных потерь от официальной безработицы представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Косвенные потери от официальной безработицы в РФ в 2013–17 гг. [рассчитано авторами]

1						
Год	СЗП, руб.	ПБ, руб.	Дсокр, %	Зср, руб.	ЧБ, чел.	ПНДС, млрд. руб.
1	2	3	4 =  (3-2)	5	6	7=6×5×4/100×0,18×12
			2 ×100%			
2013	29792	2875	90,35	13706,7	918000	24,56
2014	32495	2875	91,15	14629,6	883000	25,43
2015	34030	2875	91,55	14712,7	1001000	29,12
2016	36709	2875	92,17	16085,7	895000	28,66
2017	39167	2875	92,66	16770,3	776000	26,05

Третий этап исследования связан с оценкой экономического ущерба от нерегистрируемой безработицы в российской экономике.

По методологии Росстата нерегистрируемая безработица включает индивидов, которые по той или иной причине не регистрируются как безработные, не получают пособия, не имея при этом работы.

Результаты расчета прямых потерь от нерегистрируемой безработицы представлены в таблицах 11-13, рисунке 7.

Таблица 11 — Объём недопроизведенного продукта в РФ в 2013—17 гг. с учетом нерегистрируемой безработицы [рассчитано авторами]

Год	ЧБ, чел.	ПТ, в дол.	УБ, в млрд.	Курс долл.	УБ, в млрд.
			долл.		руб.
1	2	3	4=2×3	5	6=4×5
2013	3219000	59285,22	190,84	31,85	6078,25

2014	3006000	59597,89	179,15	38,42	6882,94
2015	3263000	57291,75	186,94	60,96	11395,9
2016	3348000	57103,58	191,18	67,04	12816,7
2017	3124000	57949,64	181,04	58,35	10563,7

Таблица 12 – Потери по страховым взносам и подоходному налогу в РФ в 2013-17 гг. с учетом нерегистрируемой безработицы [рассчитано авторами]

1 110	1 -1	<u> </u>		
Год	ЧБ, чел.	СЗП, руб.	ПСВ, в млрд. руб.	ППН, в млрд. руб.
1	2	3	$4 = 2 \times 3 \times 0, 3 \times 12$	$5 = 2 \times 3 \times 0,13 \times 12$
2013	3219000	29792	345,24	149,6
2014	3006000	32495	351,65	152,38
2015	3263000	34030	399,74	173,22
2016	3348000	36709	442,45	191,73
2017	3124000	39167	440,49	190,88

Таблица 13 — Общие прямые потери от нерегистрируемой безработицы в РФ в 2013—17 гг. [рассчитано авторами]

Год	УБ, в млрд. руб.	ПСВ, в млрд. руб.	ППН, в млрд. руб.	Упр, млрд. руб.
1	2	3	4	5 = 2+3+4
2013	6078,25	345,24	149,6	6573,09
2014	6882,94	351,65	152,38	7386,97
2015	11395,9	399,74	173,22	11968,86
2016	12816,7	442,45	191,73	13450,88
2017	10563,7	440,49	190,88	11195,07

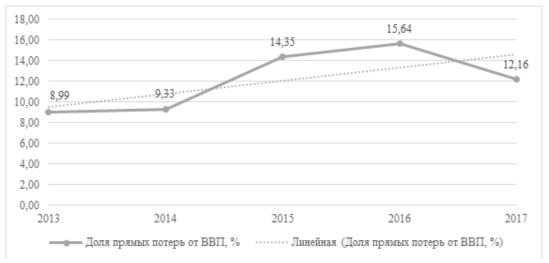


Рисунок 6 – Прямой экономический ущерб от нерегистрируемой безработицы в % от российского ВВП, 2013–17 гг. [построено авторами]

Расчет косвенных потерь от нерегистрируемой безработицы представлен в таблице 14.

Год	СЗП, руб.	ПБ, руб.	Дсокр, %	Зср, руб.	ЧБ, чел.	ПНДС, млрд. руб.
1	2	3	4 =  (3-2)/2	5	6	7=6×5×4/100%×0,18×12
			×100%			
2013	29792	2875	90,35	13706,7	3219000	86,11
2014	32495	2875	91,15	14629,6	3006000	86,58
2015	34030	2875	91,55	14712,7	3263000	94,93
2016	36709	2875	92,17	16085,7	3348000	107,22
2017	39167	2875	92,66	16770,3	3124000	104,86

Таблица 14 — Косвенные потери по нерегистрируемой безработице в РФ в 2013 — 2017 гг. [рассчитано авторами]

#### Выводы по итогам исследования

- 1. Соотношение экономически активного и экономически неактивного населения в России составляет примерно 1 к 1. Уровень безработицы в российской экономике в последние 5 лет изменялся незначительно и колебался вокруг отметки в 5,5% от ЭАН. Средняя продолжительность поиска работы в России по сравнению с развитыми странами высока более 1/3 ищут работу более 12 месяцев, что указывает на ее вид структурная, циклическая. Интересно, что поиск работы через государственные службы занятости стоит у россиян по уровню привлекательности на третьем месте, после знакомых и интернета, что косвенно свидетельствует о недоверии граждан к этим институтам. В исследуемом временном интервале коэффициент напряженности на российском рынке труда последовательно снижался и сейчас находится на минимальном значении.
- 2. В 2017 г. из-за официальной безработицы, прямые потери российской экономики составили 2782,6 млрд. руб., что на 815,51 млрд. руб. меньше, чем в 2016 г. и на 891,67 млрд. руб. меньше, чем в 2015 г., но на 610,41 млрд. руб. больше, чем в 2014 г. и на 890,72 млрд. руб., чем в 2013 г. Увеличение потерь по сравнению с 2014 г. связано прежде всего с изменением курсовой стоимости рубля. Косвенные потери составили от официальной безработицы в российской экономике составили 26,05 млрд. руб., что на 2,61 млрд. руб. меньше, чем в 2016 и на 3,07 млрд. руб. меньше, чем в 2015 г.
- 3. В 2017 г. из-за нерегистрируемой безработицы, прямые потери российской экономики составили 11195,07 млрд. руб., что на 2255,81 млрд. руб. меньше, чем в 2016 г. и на 773,79 млрд. руб. меньше, чем в 2015 г., но на 3808,1 млрд. руб. больше, чем в 2014 г. и на 4621,98 млрд. руб. чем в 2013 г. Увеличение потерь по сравнению с 2014 г. также обусловлено ослаблением курса рубля. Косвенные потери составили 104,86 млрд. руб., что на 2,36 млрд. руб. меньше, чем в 2016 и на 9,93 млрд. руб. больше, чем в 2015 г.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Clark A., Oswald A. Unhappiness and Unemployment // The Economic Journal. 2006. vol. 104. issue 4. P.757.
- 2. Wanberg C.R. The Individual Experience of Unemployment. SSRN. URL: https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100500
- 3. Schmitz H. Why are the unemployed in worse health? The causal effect of unemployment on health // Labour Economics. 2011. vol. 18(1). p. 71–78. URL: https://doi.org/10.1016/j.labeco.2010.08.005
- 4. Raphael S., Winter-Ebmer R. Identifying the Effect of Unemployment on Crime. SSRN. URL: https://doi.org/10.2139/ssrn.145790
- $5.\,Meyer$  B.D. Unemployment Insurance and Unemployment Spells// Econometrica. -2006.-vol. 58(4). URL: https://doi.org/10.2307/2938349

- 6. Arulampalam W. Is Unemployment Really Scarring? Effects of Unemployment Experiences on Wages // The Economic Journal. 2003. vol. 111(475). URL: https://doi.org/10.1111/1468-0297.00664
- 7. Harris J.R., Todaro, M.P. Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis // American Economic Review. 1970. vol. 60. p. 126–142.
- 8. Bradley X. Inflation and unemployment. In Quantum Macroeconomics: The legacy of Bernard Schmitt. URL: https://doi.org/10.4324/9781315644059
- 9. Кочергина М.А. Безработица и её последствия для экономики страны // Экономика труда. 2017. том4. №1.
  - 10. Федеральная служба государственной статистики URL: http://www.gks.ru
- 11. Total Economy Database Data. URL: https://conference-board.org/data/economydatabase/index.cfm?id=27762

### 200 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ВЕЛИКОГО МАРКСА

#### Ястремский Алексей Анатольевич

соискатель ученой степени кандидата политических наук, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва, Российская Федерация.

E-mail: anatoly-fa@mail.ru

Аннотация: 2018 год был знаменателен многими событиями. Но одно из важнейших из них, на наш взгляд, – юбилей со дня рождения гениального мыслителя, теоретика и практика рабочего движения Карла Маркса. Со временем его заслуги перед человечеством незаслуженно постепенно забываются. В своем фундаментальном труде «Капитал» он успешно проанализировал и обобщил три составные части научных достижений человеческой мысли – английскую политическую экономию, немецкую классическую философию и французский утопический социализм. Это было принципиально новое прогрессивное учение. В своей знаменитой и актуальной до сих пор работе «Капитал» раскрыл природу капитализма и механизм эксплуатации человека человеком через прибавочную стоимость. Целью данного исследования является необходимость еще раз напомнить всем заслуги К. Маркса. С помощью исторического анализа современных процессов было установлено, что не все, о чем писал Маркс устарело, многое можно успешно использовать и в наше время на практике. Поэтому, отмечая сегодня юбилей Великого мыслителя, целесообразно вновь переосмыслить его наследие.

Ключевые слова: К. Маркс; социализм; пролетариат; прибавочная стоимость; рабочее движение.

JEL: 122

#### 200 YEARS AFTER THE BIRTH OF THE GREAT MARX

Yastremskiy A.A. Applicant for a Candidate Degree of the political sciences. Financial University under the Government of the Russian Federation

Moscow. Russian Federation

Abstract: 2018 was a significant year for many events. But one of the most important of them, in our opinion, is the anniversary of the birth of Karl Marx, the brilliant thinker, theorist and practice of the labor movement. Over time, his merits for the humanity undeservedly gradually forgotten. In his fundamental work "Capital" he successfully analyzed and summarized three components of scientific achievements of human thought – English political economy, German classical philosophy and French utopian socialism. It was a fundamentally new progressive teaching. In his famous and relevant work so far "Capital" revealed the nature of capitalism and the mechanism of human exploitation through surplus value. It is especially important that he was not only a theorist but also a practitioner, he took an active part in the labor movement, protected the rights and freedoms of the person at work. Much of what Marx has done is now outdated, but much can be successfully used in our time in practice. Therefore, celebrating today the anniversary of The Great thinker, it is advisable to return to his legacy.

Keywords: Karl Marx, socialism, proletariat, surplus value, labor movement.

К. Маркс определил целую эпоху. В мировой истории Великих Карлов было не так уж и много. Это король франков из династии Каролингов (с 768), император (с 800), полководец, проводивший многочисленные войны и завоевательные походы, в результате которых создал огромную империю. Знаменитый Великий Карл Брюллов, написавший великолепную картину «Последний день Помпеи» и другие.

Карл Маркса по праву можно тоже считать Великим, так как он перевернул весь мир, создал науку об обществе, пробудил рабочий класс и показал его силу и роль как могильщика капитализма.

Он умело объединил три составные части интеллектуальной человеческой мысли – английскую

политическую экономию, прежде всего Адама Смита, немецкую классическую философию в лице таких мыслителей, как Гегель и Фейербах, и французский утопический социализм Сен-Симона, Фурье. Это было принципиально новое по тому времени учение. В своей знаменитой и актуальной до сих пор работе «Капитал» показал всему миру природу капитализма и механизм эксплуатации человека человеком через прибавочную стоимость. Особенно важно и то, что он являлся не только теоретиком, но и практиком, сам принимал активное участие в рабочем движении, защищал права и свободы человека труда. Именно поэтому весь мир, все прогрессивное человечество через 200 лет со дня его рождения, вспоминает о нем с глубоким уважением.

Карл Маркс родился в семье адвоката 5 мая 1818 г. в г. Трир. Является основоположником научного коммунизма. Сумел раскрыть и обобщить законы общественного развития. Он был не только теоретиком, но и практиком, борцом, превратившим рабочее движение в силу развития общественного прогресса.

Учился в Боннском (1835), затем в Берлинском (1836) университетах. В круг его интересов входили право, история, философия, теория искусства. Изучил и подверг глубокому анализу Гегелевскую диалектику. На его мировоззрение серьезное влияние оказали произведения Л. Фейербаха, после ознакомления с которыми Маркс перешел на материалистические позиции.

В 1841 г. ему присвоена ученая степень доктора философии.

В своих работах Маркс подвергал серьезной критике Прусскую государственную систему и установленную правительством цензуру.

Как автор многих научных работ, регулярно публиковался в «Рейнской газете» (г. Кельн), впоследствии, с 1842 г., стал одним из ее редакторов. Газета являлась проводником революционно-демократических идей, выступала против сословно-абсолютистского строя, против политической и идеологической реакции. Маркс на страницах этой газеты часто выступал в защиту обиженных и обездоленных. Такая редакционная политика привела к закрытию газеты с 1 апреля 1843 г. [1, с.339].

В 1843 г. Маркс удачно женился. По жизни супруга стала его надежным помощником и елиномышленником.

В ходе своих дальнейших научных изысканий Маркс пришел к выводу, что не государство определяет гражданское общество, то есть сферу материальных интересов, а наоборот, сфера материальных интересов обуславливает характер политического строя. В октябре 1843 г. Маркс, с целью издания общественно-политического журнала, переехал в Париж.

Занимаясь научной деятельностью, в этот период Маркс анализировал учения А. Сен-Симона, Ш. Фурье, Г. Бабефа, Э. Кабе, Т. Дезами, позднее – Р. Оуэна, выделяя из их учений все наиболее полезное.

Важнейшими вехами в его научной деятельности стали:

- превращение социализма из утопии в науку;
- положение о пролетариате, как общественной силе, способной перевернуть весь мир;
- о передовой теории, как основном духовном оружии пролетариата.

Именно в Париже Марксом сделана первая попытка критически переосмыслить экономические основы буржуазного общества.

Анатомию Гражданского общества он начал искать в политической экономии, для чего занялся вплотную ее изучением.

С целью изучения передового опыта продолжил исторические исследования Великой Французской революции. В понимании роли и значения классовой борьбы Маркс пошел дальше социалистов –утопистов.

В этот период он определил свое отношение:

- к классической английской политической экономии А. Смита и Д. Рикардо;
- к характеру присвоения буржуазией продукта труда наемных рабочих.

Занимаясь одновременно публицистической деятельностью на страницах немецкой эмиграционной газеты «Форвертс!», анализировал происходящие в Европе события. Особенно на взгляды Маркса повлияло произошедшее в июне 1844 г. Силезское восстание ткачей, которое он воспринял как признак пробуждения у рабочих сознания своей классовой противоположности буржуазии. Именно в этот период он привлек к сотрудничеству Ф. Энгельса, с которым ранее состоял в переписке, оказавшегося проездом в Париже из Великобритании в Германию. Энгельс, в процессе всего совместного творчества, оказывал семье Маркса материальную поддержку, что позволяло ему полностью сосредоточиться на научной работе.

В январе 1845 г. французские власти, совместно с прусским правительством, распорядились о высылке редакторов и сотрудников газеты «Форвертс!». Маркс вынужден был переехать в Брюссель, где работал дальнейшие три года. В апреле 1845 г. туда приехал и Ф. Энгельс.

Совместная творческая деятельность позволила им прийти к выводу о решающем значении практики как в жизни общества, так и в процессе познания (практика-критерий истины).

Маркс и Энгельс показали революционный характер нового мировоззрения в тезисе: «Философы лишь различным образом объясняли мир, но дело заключается в том, чтобы изменить его» [2].

Исторический материализм Маркса и Энгельса В.И. Ленин назвал величайшим завоеванием научной мысли [3].

В настоящее время быстрое развитие ряда стран в парадигме информационного общества, улучшение условий жизни и даже появление социальных капиталистических государств (Скандинавские страны), не компенсируют отсутствие личной свободы в условиях, когда граждане, особенно молодое поколение, чувствуют, что общество не меняется в соответствии с их жизненными потребностями. Молодежь жаждет перемен. Объяснять происходящее теми сложными проблемами, которые были в прежние времена, уже не получается, контроль со стороны государства становится все более и более жестким, а свободы все меньше и меньше.

Свобода в недавнем прошлом привела к появлению новой экономической модели, основанной на информационной революции и выходе на первый план прав человека. Именно с этого времени стали расходиться Западная и Восточная цивилизации.

Различного рода протесты в мире постепенно сосредотачиваются и регулярно прорываются, о чем свидетельствуют волнения во Франции, Германии и ряде других стран. Социальные ожидания могут вылиться в протестные действия не только на улице, но и в киберпространстве.

Техническая революция привела к установлению новых взаимоотношений власти и общества, позволила существенно влиять на внешнюю и внутреннюю политику. Практически во всех государствах усиливается контроль за населением во всех сферах жизнедеятельности человека, что позволяют делать современные технологии. Но тогда желательно, чтобы и деятельность государства была более прозрачной, чего не происходит.

Видимо пришло время, когда необходимо пересмотреть многие новые возникшие проблемы.

Напервый планвыдвигается современный человек сего потребностями в образования, безопасности, комфорта, потребления и т.д. Именно человек, с его проблемами, а не военная мощь, становится мерой успешности государства, его конкурентоспособности, главным локомотивом экономического развития.

ООН разработала Индекс Человеческого развития (ИЧР) для оценки всех стран исходя из трех показателей:

- продолжительность жизни (в России 72,7 года -145 место в мире. Во многих странах, таких, например, как Япония, Израиль и ряд других стран членов EC 80 лет уже не предел);
- уровень образования. О том, что мы значительно его снизили, знает общественность не понаслышке. Это касается и науки, о чем свидетельствует «утечка мозгов».
  - ВВП на душу населения, как важнейший экономический показатель мощи страны. Россия в

настоящее время по ВВП на душу населения занимает только 71-е место в мире.

Никто не спорит, что при этом необходимо обеспечивать национальную безопасность, но исторический опыт показывает, что необходимо соблюдать рациональный баланс в этих вопросах. Для людей, видимо, более важна современная социально-экономическая политика государства, чем международный престиж страны.

Величие России, ее мощь в будущем будут определять не военная сила, а качество жизни людей, современные технологии, развитие образования и науки, создание мировых брендов и трендов.

По Индексу человеческого развития Россия, в настоящее время, занимает только 49 место в мире. (1-е место –Норвегия, 4-е –Германия, 10-е-США, 16-Англия, 17-Япония, 21-Франция) [4].

Что необходимо, на наш взгляд, для того, чтобы провести модернизацию — в первую очередь, безусловно, взяться за создание среднего класса, который будет являться опорой государства. За счет чего — создания новой экономики, цифровизации всех сфер жизнедеятельности человека, создания справедливого правового общества, новой идеологии, создающей комфортную атмосферу в обществе, позволяющей развивать свободное творчество граждан, справедливого перераспределения материальных благ, приемлемого уровня потребления и так далее.

Такие процессы в эпоху зарождения капитализма Маркс предвидеть не мог. Они появились значительно позже.

Поэтому учение Маркса необходимо использовать творчески, применительно к новой обстановке, сложившейся в мире и стране. Умело использовать его положительные аспекты, брать на вооружение все лучшее, старое, отжившее совершенствовать, отметать лишнее. Такой опыт в современном мире имеется.

Например, некоторые Скандинавские страны взяли из опыта построения социалистического государства систему социальной защиты населения и у них сейчас самый высокий уровень жизни трудящихся. Если можно так выразиться, то они создали капиталистическое общество с «человеческим лицом», с высоким уровнем жизни населения и системой социальной защиты.

Или, например, Китай. Успешно совершенствует социалистическую систему с учетом китайской специфики, что позволило ему вырваться в мировые лидеры. Но начинать, видимо, следует с личности, с человека.

Решение социальных проблем и политическое воспитание граждан в Китае способствует быстромуэкономическомуросту. Развитие педагогической наукии теории воспитания в КНР проходило сложно и неоднозначно. Оно всегда определялось общим политическим курсом Коммунистической партии Китая и правительства на различных этапах социально-экономического развития страны, но основной и главной его тенденцией оставалось положение о творческом применении в условиях Китая марксизма-ленинизма и идей Мао Цзэдуна. В декабре 1978 года, выступая на 3-м пленуме ЦК КПК XI созыва, Дэн Сяопин поставил Китай на путь реформ. Китайское руководство объявило новую политику реформ и открытости. Началась реальная модернизация страны [5].

XV съезд КПК, состоявшийся в сентябре 1997 г, принимает на вооружение идею Дэна Сяопина о «Строительстве духовной цивилизации». Об этом говорится в конституции страны: «Государство усиливает строительство социалистической духовной цивилизации путем широкого утверждения высоких идеалов и нравственности, осуществления общего образования, воспитания в духе соблюдения дисциплины и законности, путем разработки и проведения в жизнь правил поведения и памяток для разных категорий населения города и деревни. Государство ратует за общественную мораль, для которой характерна любовь к родине, народу, труду, науке и социализму, проводит среди населения воспитание в духе патриотизма, коллективизма, интернационализма и коммунизма, воспитание в свете диалектического и исторического материализма, ведет борьбу против буржуазной, феодальной и прочей тлетворной идеологии».

Строительство «духовной цивилизации» включает формирование новой политики в отношении

китайских традиций, культурных и духовных ценностей, прежде всего конфуцианства. Дэн Сяопин фактически реабилитировал имя Конфуция, которого китайцы всегда почитали, за исключением периода тоталитарного правления Мао. Последний претендовал на то, чтобы его идеология сменила конфуцианство и стала определять жизнь китайского народа на столетия вперед.

Основными идеями «духовной цивилизации» которые преподаются в Китае школьникам являются:

- 1) Любить Родину, народ, Коммунистическую партию, постоянно идти вперед и стремиться к лучшему;
- 2) Вовремя приходить в школу, не опаздывать, не пропускать занятия, быть внимательным на уроках, выполнять все задания в классе и дома;
- 3) Систематически заниматься физической культурой и укреплять свое здоровье, принимать активное участие во внеклассной работе;
  - 4) Выполнять правила гигиены и соблюдать чистоту, быть опрятно одетым;
  - 5) Любить труд, делать самому все, что можешь сделать сам;
  - 6) Вести простой и скромный образ жизни, сохранять и беречь продовольствие;
  - 7) Соблюдать школьную дисциплину и общественный порядок;
- 8) Уважать учителей и старших по возрасту, поддерживать хорошие отношения с соучениками, хорошо вести себя, соблюдать хорошие манеры, не ругаться, не ссориться и не драться;
- 9) Ценить и уважать коллектив, бережно относиться к общественной собственности, содержать в чистоте и порядке предметы и вещи общего пользования;
- 10) Быть честным и правдивым, смелым и храбрым, не говорить неправду, уметь признавать и исправлять свои ошибки.
- В полной средней школе содержание нравственного воспитания носит более политико-идеологический характер. Оно включает изучение следующих программ и курсов:
  - 1) Патриотическое воспитание, революционная борьба китайского народа;
  - 2) Сплоченность народа и единство государства;
  - 3) Воспитание в духе коллективизма;
  - 4) Изучение курсов марксизма-ленинизма и социалистического воспитания;
  - 5) Изучение теории Дэн Сяопина о строительстве социализма с китайской спецификой;
  - 6). Курс знаний по диалектическому и историческому материализму;
  - 7) Воспитание идеалов, нравственное воспитание и традиционная китайская мораль;
- 8) Трудовое воспитание, воспитание для общественно полезного труда и практической деятельности;
- 9) Понятие о социалистической демократии, правовое воспитание и воспитание гражданинастроителя социалистического общества;
- 10) Воспитание лучших психологических качеств личности, стремления к самовоспитанию и самоутверждению;
- 11) Здоровый образ жизни, психологическое и физическое здоровье личности, правильные отношения в семье, коллективе и обществе, воспитание чувства дружбы и доброго отношения к людям.

Дэн Сяопин фактически руководил страной с 1976 по 1989 гг. При этом не занимал пост председателя ЦК КП. Его предложения дали начало реформам, направленным на построение в стране «социализма с китайской спецификой». И хотя Дэн Сяопин постоянно повторял китайскую поговорку, что «не имеет значения какого цвета кошка — черного или белого, лишь бы она хорошо ловила мышей», все же марксистская коммунистическая идеология оставалась основой проведения его реформ. Сильное отставание экономики Китая от США и России требовало срочного исправления положения дел.

В 1979 г. Дэн Сяопин сформулировал «четыре принципа», которые впоследствии вошли в обновленную конституцию КНР 1982 г. Это:

- 1) Соблюдение социалистического пути;
- 2) Соблюдение диктатуры пролетариата;
- 3) Соблюдение руководящей роли Компартии;
- 4) Соблюдение теории марксизма -ленинизма и идей Мао Цзэдуна.

Даже после смерти Маркса, Ленина и Мао Цзэдуна их идеи являются основополагающими для китайского народа. С 1979 г. китайские коммунисты приступили к поискам нетрадиционных путей экономического развития Китайского общества. Компартии Китая, готовящейся в 2021 году отметить свой столетний юбилей, есть что предъявить мировому сообществу и своим гражданам. Успехи налицо.

Ученые на Западе находятся в некоторой растерянности. Видят, что современность требует развития учения Маркса-Ленина применительно к новым условиям. Разработать и создать подобного Марксу учения пока никто не смог.

Ленин продолжил учение Маркса применительно к эпохе империализма, а вот применительно к эпохе глобализации, постиндустриального общества, продолжить научное исследование пока некому.

У нас в стране имеются финансовые вузы, экономические кафедры, много докторов экономических наук, профессоров, но за подобный труд, учитывающий современные реалии, пока, к сожалению, никто не взялся.

Извращением марксизма, его ревизией занимаются многие. Это легко, а вот прорыва в современной политэкономической науке что-то не видно, хотя отдельные попытки имеют место быть.

Например, Бузгалин А.В., Колганов А.И. критически исследовали «Капитал» К. Маркса и на этой основе в какой-то мере раскрыли анатомию современной глобальной экономики, сформулировали теорию снятия социального отчуждения и развития позитивной свободы. Однако авторы сами пишут, что «сделали только определенный шаг в деле решения архиважной задачи современного марксизма — создания пролегомен «Капитала» современной эпохи». И признают, что современной «такой теории пока нет». Тем не менее, надо отдать им должное, что они предприняли «одну из попыток, предложить пролегомены такой методологии и теории». Можно только искренне пожелать им преодолеть «ловушку периферийности», используя современные технологии, особенно интернет [6].

Учение Маркса особенно сегодня имеет важное практическое значение. Оно заставляет нас задуматься о необходимости поиска новых путей развития человечества.

О К. Марксе вспоминают только в периоды очередного экономического кризиса. А зря. Именно тогда «Капитал» на Западе становится самой продаваемой книгой. Но как только кризис отступает, все снова забывают о Великом Карле.

Обучающиеся в финансовых вузах не уделяют должного внимания изучению «Капитала» К. Маркса. И мы на это тоже закрываем глаза. А именно эта работа позволяет вникнуть в глубинные процессы политической экономии. Необходимо из этого сделать соответствующие выводы.

Таким образом, отмечая юбилей со дня рождения Великого мыслителя, выдающегося ученого, целесообразно с высоты времен еще раз переосмыслить происходящее и искать пути совершенствования современного общества исходя из сложившейся обстановки в мире и внутри страны.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1. Философский энциклопедический словарь. 2 издание, М., Советская энциклопедия, 1988. C.339.
- 2. Маркс. К. Тезисы о Фейербахе // К. Маркс, Ф. Энгельс. Полн. собр. соч. Изд.2. М.: Журнал «Теоретическая экономика» №4, 2019 www.theoreticaleconomy.ru

Государственное издательство политической литературы, 1955.Т.3. – С.4.

- 3. Ленин В.И. Исторические судьбы учения Карла Маркса // Ленин В.И. Полн. собр. соч. в 55 т. Изд.5. М.: Изд-во полит. лит-ры. 1973. Т.23, март-сентябрь 1913. С.44.
- 4. Википедия свободная энциклопедия URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/ (дата обращения 02.04.2019 г.)
- 5. Дыхание Китая. Российская газета/Международное радио Китая. №247(7710). 2 ноября 2018. –C.25.
- 6. Бузгалин А.В. Глобальный капитал/ А.В. Бузгалин, А.И. Колганов В 2-х т. –М.: ЛЕНАНД,  $2015.-640\,\mathrm{c}.$

# О ВЛИЯНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ НА УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

#### Козлова Екатерина Евгеньевна<sup>1</sup>

Студентка 4 курса факультета «Менеджмент»,

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,

кафедра «Экономика и управление предприятиями и производственными комплексами»,

г. Москва, Российская Федерация.

E-mail: katerin.kozlova1@yandex.ru

Аннотация: Цель исследования: в статье тестируется гипотеза о наличии в российской экономике эффекта Гронингена (голландской болезни). Методы и результаты исследования: корреляционно –регрессионный анализ и оценка динамики доли нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих отраслей в ВВП позволили подтвердить высокий уровень зависимости отечественной экономики от эффективности их работы. Пространственно –географический анализ позволил выявить федеральные округа и субъекты РФ с наибольшей концентрацией отраслей нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей специализацией. Расчет индекса Херфиндаля – Хиршмана, адаптированного, согласно подходу Е. Коломак, по таким показателям, как ВРП и уровень занятости для регионов соответствующего профиля, позволил сделать вывод о снижении экономической значимости субъектов с нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей специализацией в формировании национального продукта и об отсутствии высокого уровня перелива трудовых ресурсов, характерных для голландской болезни.

**Ключевые слова**: нефтяная отрасль, голландская болезнь, производственная концентрация, индекс Херфиндаля – Хиршмана, корреляционно – регрессионный анализ.

JEL: L60, L69

### ON THE IMPACT OF SPATIAL CONCENTRATION OF THE OIL INDUSTRY ON THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY

Kozlova Ekaterina Evgenevna,

The 4 -th year student of the faculty of Management

of Federal State – Funded Educational Institution of Higher Education the Financial University under the Government of the Russian Federation

Abstract: The article tests the hypothesis of the presence of the Groningen (Dutch disease) effect in the Russian economy. Research methods and results: correlation –regression analysis and assessment of the dynamics of indicators of oil –producing and oil –refining industries in GDP allowed us to confirm the high level of dependence of the national economy on the effectiveness of their work. Spatial –geographical analysis allowed us to identify federal districts and subjects of the Russian Federation with the highest concentration of oil production and refining specialization. The calculation of the Herfindahl –Hirschman index, adapted according to the approach of E. Kolomak, according to such indicators as GRP and employment level for the regions of the corresponding profile, made it possible to conclude that the economic importance of subjects with oil production and refining specialization in the formation of the national product is decreasing and that there is no high level of labor overflow resources characteristic of the Dutch disease.

<sup>1</sup> Научный руководитель: Чуб Анна Александровна доктор экономических наук, доцент профессор кафедры «Управление персоналом и психология» ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

**Keywords:** oil industry, Dutch disease, industrial concentration, Herfindahl –Hirschman index, correlation and regression analysis.

В последние несколько десятилетий в российском обществе не утихают дискуссии относительно проблем действующей сырьевой модели экономики, имеющей в своей основе добычу и экспорт природных ресурсов и полезных ископаемых. Данная модель часто подвергается критике с той точки зрения, что расходование полезных природных ресурсов является по своей сути нерациональным в долгосрочной перспективе. Однако, с другой стороны, приводятся аргументы о том, что такие сырьевые страны –экспортеры, как Норвегия, Канада на протяжении многих лет применяют практику диверсифицированного экспорта сырьевых ресурсов, которая способствует поддержанию стабильного уровня национальной экономики [1].

Отечественные ученые и специалисты –практики также принимают активное участие в обсуждении данного вопроса (рис 1). При этом анализ публикаций, размещенных в информационной базе E –library позволил сделать вывод о существенном повышении научного интереса к указанной тематике в последние годы.



Рисунок 1 — Количество научных статей, посвященных проблемам функционирования нефтяной отрасли РФ [Источник: Рассчитано и составлено автором на основе анализа базы данных E —library]

Детализируя основные направления научных исследований по проблемам нефтедобывающего комплекса РФ можно сказать следующее.

Налоговая политика, а также механизмы налогообложения в нефтяной отрасли подробно рассмотрены в работах Горбуновой Е. Н., Головецкого Н. Я., Евдокимовой С. Ю., Гребеник В. В., Каля Р. С., Назаровой М. А., Власовой В. С., Зуевой О. К. [2], [3].

Вопросам инвестиционной привлекательности нефтяной отрасли посвящены научные труды Толстоногова А.А., Гелашвили В. В., Державина С. А., Назаровой В. В., Семеновой К. А., Нагимовой И. А., Ивановой А. Р., Молчан А.С., Горбенко Т.А. [4], [5].

Анализ нефтяной отрасли России, а также особенностей ее фукционирования в отдельных макрорегионах нашел отражение в трудах Басковой М. Р., Штепы М. А., Бакашина П. Е., Хайрутдинова И. А., Шалиной О. И., Шаповал А. М., Прохватиловой Е. А., Анфилатовой Ю. О. [6], [7].

Проблемы волатильности цен на нефть, а также их влияние на мировую и отечественную экономику подробно описаны в работах Мастепанова А. М., Чучулиной Е. В., Базеяна А. А., Исраиловой З. Р., Садаева М. Ш. [8], [9].

Государственному регулированию нефтяной отрасли посвящены научные труды Терешок А. В., Бобылёвой А. З., Голяшиной Е. А., Подпругина А. В., Раскиной Л. Н., Тельновой Т. П., Красивской В. Н. [10], [11].

Вопросами выявления признаков голландской болезни в отечественной экономике занимались Натова С.М., Козырь Н.С., Сухенко А.В., Семенова Э.Н., Бейзеров Н.А., Васильева С.А., Фортуна Е.Д. [12], [13]. Однако указанные работы не дают однозначного ответа на вопрос о том, подвержена ли российская экономика данному негативному феномену, впервые наблюдавшемся в 1959 году в Нидерландах в связи с открытием Гронингенского газового месторождения и повлекшего за собой перемещение экономических ресурсов в сырьевой сектор экономики.

Таким образом, в качестве исследовательского вопроса в настоящей статье будет тестироваться гипотеза о наличии в российской экономике эффекта Гронингена.

Исследование проводилось в несколько этапов, на каждом из которых в качестве подтверждающего инструментария были использованы методы экономико-математического и экономико-географического анализа. Далее представлено более подробное описание каждого из этапов.

На первом этапе для определения зависимости между ВВП России и добычей сырой нефти был проведен корреляционно –регрессионный анализ, где ВВП России в рыночных ценах был избран в качестве результативного признака (у), а данные о добыче сырой нефти, включая газовый конденсат – факторного (х). Для определения степени изменения результативного признака при увеличении факторного признака на единицу был проведен регрессионный анализ. В результате были оценены регрессионные констаны ( $a_0$ =-397374,  $a_1$ =716) и получено уравнение ресгрессии:

$$y = -307374 + 716x$$

Полученные результаты корреляционно-регрессионного анализа представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 — Корреляционно—регрессионный анализ зависимости ВВП России от добычи сырой нефти, включая газовый конденсат [Источник: Рассчитано автором]

Согласно полученным данным, линейный коэффициент корреляции составляет 0,94, что означает тесную связь между добычей сырой нефти и ВВП России в рыночных ценах. Также ввиду того, что al > 0, связь между признаками является прямой, то есть с увеличением добычи сырой нефти на 1 млн. тонн размер ВВП России увеличивается на 716 млрд. рублей.

Следует отметить, что в связи с тем, что для проведения дальнейших расчетов использовались показатели в разрезе субъектов  $P\Phi$ , в рамках первого этапа дополнительно была построена корреляционно –регрессионная модель оценки зависимости ВРП и добычи сырой нефти, позволившая получить аналогичные результаты.

На втором этапе исследования был поставлен вопрос о выявлении центров концентрации деятельности по добыче и переработке нефти. В настоящей статье под пространственной концентрацией понимается территориальное сосредоточение экономических ресурсов и активности бизнеса на определенной географически ограниченной территории — регионе или субъекте, демонстрирующая высокий уровень показателя ВРП.

Для ответа на поставленный вопрос, была проанализирована база данных информационной системы СПАРК, а также реестр введенных в эксплуатацию нефтеперерабатывающих заводов РФ, составленный Министерством Энергетики РФ (НПЗ). В результате был сформирован перечень из 282 компаний, ведущих свою экономическую деятельность в сфере добычи сырой нефти и добычи сырой нефти и нефтяного (попутного) газа (Добыча нефти), а также по компаниям, специализирующихся на производстве пластмасс и синтетических смол в первичных формах (Химическая промышленность). Отметим, что для анализа была выбрана химическая отрасль в связи с тем, что она является смежной отраслью специализации, частично зависящей от нефтяной. В частности, нефть является сырьем в производстве синтетического каучука, спиртов, полиэтилена, полипропилена, различных пластмасс и готовых изделий из них, искусственных тканей.

Далее была проведена пространственная оценка размещения указанных предприятий на территории субъектов РФ (рис. 3), позволившая выделить регионы с наибольшей концентрацией видов деятельности в сфере нефтедобычи и переработки нефти (рис. 4).

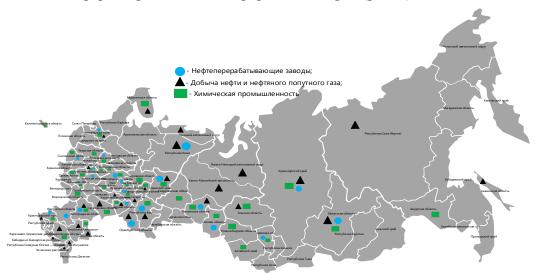


Рисунок 3 — Специализация регионов РФ в нефтяной отрасли в географической интерпретации [Источник: Составлено автором на основе анализа данных информационной системы СПАРК]

Исходя из представленных выше результатов анализа, было выявлено 12 регионов, в которых представлены три вида анализируемой экономической деятельности. Однако, Московская область была исключена из дальнейшего анализа, поскольку существует неточность выгрузки предоставленных данных информационной системой СПАРК в связи с несовпадением места регистрации с фактическим местом пребывания компаний. Таким образом, сделан вывод об наибольшей концентрации предприятий нефтяного комплекса в 11 регионах, 5 из которых находятся в Приволжском федеральном округе, 3 – в Сибирском, 2 – в Южном, 1 – в Северо –Западном.

Наибольшее количество добывающих компаний приходится на Республику Татарстан, Ханты-Мансийский автономный округ, а также Оренбургскую область. Наибольшее количество нефтеперерабатывающих заводов сосредоточено в Республике Башкортостан, Иркутской, Самарской области, а также в Краснодарском крае. Также стоит отметить, что на географическое размещение

нефтеперерабатывающих заводов наибольшее влияние оказывает потребительский фактор, на нефтедобывающие предприятия — сырьевой [14]. Поэтому расположение нефтеперерабатывающей промышленности напрямую не связано с расположением производств, занимающихся добычей сырой нефти и ее составляющих. По количеству химических заводов, занимающихся производством пластмасс и синтетических смол в первичных формах лидирует Республика Татарстан, Нижегородская и Владимирская области.

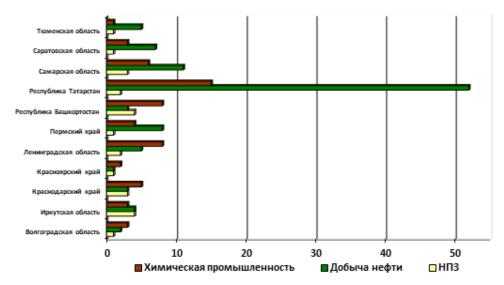


Рисунок 4 — Специализация регионов РФ в нефтяной отрасли в количественной интерпретации [Источник: Составлено автором на основе анализа данных информационной системы СПАРК]

Исходя из представленных выше результатов анализа, было выявлено 12 регионов, в которых представлены три вида анализируемой экономической деятельности. Однако, Московская область была исключена из дальнейшего анализа, поскольку существует неточность выгрузки предоставленных данных информационной системой СПАРК в связи с несовпадением места регистрации с фактическим местом пребывания компаний. Таким образом, сделан вывод об наибольшей концентрации предприятий нефтяного комплекса в 11 регионах, 5 из которых находятся в Приволжском федеральном округе, 3 – в Сибирском, 2 – в Южном, 1 – в Северо –Западном.

Наибольшее количество добывающих компаний приходится на Республику Татарстан, Ханты-Мансийский автономный округ, а также Оренбургскую область. Наибольшее количество нефтеперерабатывающих заводов сосредоточено в Республике Башкортостан, Иркутской, Самарской области, а также в Краснодарском крае. Также стоит отметить, что на географическое размещение нефтеперерабатывающих заводов наибольшее влияние оказывает потребительский фактор, на нефтедобывающие предприятия — сырьевой [14]. Поэтому расположение нефтеперерабатывающей промышленности напрямую не связано с расположением производств, занимающихся добычей сырой нефти и ее составляющих. По количеству химических заводов, занимающихся производством пластмасс и синтетических смол в первичных формах лидирует Республика Татарстан, Нижегородская и Владимирская области.

На третьем этапе для количественной оценки пространственной концентрации нефтяной отрасли был рассчитан коэффициент Херфиндаля—Хиршмана как наиболее известная характеристика определения пространственной концентрации [15], адаптированная под нужды нефтяной отрасли. В связи с тем, что выше было доказано, что ВВП России находится в прямой и высокой зависимости от добычи нефти, то расчет пространственной концентрации базировался на показателях ВРП и производился по формуле:

$$H = \sum_{r=1}^{R} \left(\frac{Y_r}{Y}\right)^2$$

где У – уровень показателя экономической активности в регионе г;

 $\dot{Y}$  – значение переменной для всей отрасли в стране,

R – число регионов;

Индекс Херфиндаля — это сумма квадратов доли региона нефтяной отрасли по отношению к агрегированному значению для всей отрасли в целом.

Динамика индекса Херфиндаля — Хиршмана для показателя экономической активности, рассчитанная по значениям ВРП 55 регионов с нефтяной специализацией, имеющих хотя бы один вид экономической нефтяной деятельности с 2005 по 2016 г. представлен на рисунке 5.

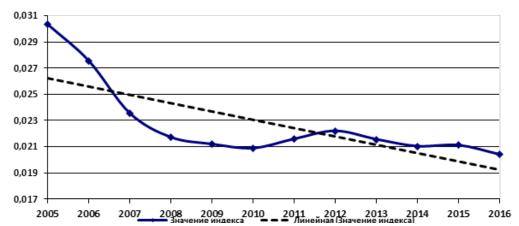


Рисунок 5 — Динамика индекса Херфиндаля — Хиршмана, рассчитанная по ВРП регионов с нефтяной специализацией [Источник — составлено автором на основе данных по ВРП из статистического сборника «Социально-экономические показатели России 2018» Федеральной службы государственной статистики «Росстат», стр. 458, а также на основе собственной количественной оценки производственной концентрации нефтяной отрасли России]

Аналогичным образом были проведены расчеты пространственной концентрации нефтяной отрасли по ВРП отдельно для регионов, имеющих один, два и три вида специализации в отрасли нефтедобычи и нефтепереработки. Полученные результаты представлены на рисунке 6.

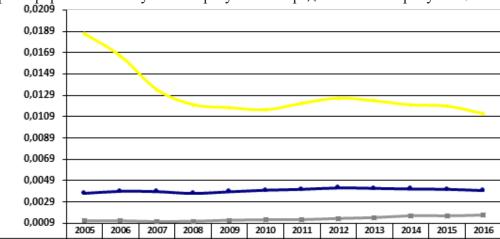


Рисунок 6 — Динамика индекса Херфиндаля - Хиршмана для ВРП регионов с нефтяной специализацией, имеющих три вида экономической нефтяной деятельности, а также регионов с нефтяной специализацией, имеющих один и два вида экономической нефтяной деятельности

[Источник – составлено автором на основе данных по ВРП из статистического сборника «Социально-экономические показатели России 2018» Федеральной службы государственной статистики «Росстат», стр. 458, а также на основе собственной количественной оценки производственной концентрации нефтяной отрасли России]

Согласно данным, представленным на рисунках 5 и 6, значения индекса имеют низкие значения, не превышая отметку 0,031 пункта. Более того, с течением времени наблюдается существенное падение коэффициента для субъектов, имеющих три и два профиля специализации. Так, по регионам нефтяной специализации, располагающих тремя видами нефтяной деятельности, наибольший спад показателя приходится на период с 2005 по 2007 год (0,00524 пункта), с дальнейшим плавным снижением к 2016 году до значения в 0,01118.

По регионам с меньшим количеством видов нефтяной деятельности наблюдается относительная стабильность: в среднем 0,00130 и 0,00397 для одного и двух видов деятельности соответственно.

При этом регионы нефтяной специализации, располагающие тремя видами нефтяной деятельности, имеют показатель пространственной концентрации нефтяной отрасли выше, чем регионы с меньшим количеством видов нефтяной деятельности. Это означает, что первые стягивают экономические ресурсы географически соседствующих регионов сильнее, чем регионы с меньшим количеством нефтяной деятельности.

В целом полученные значения коэффициента Херфиндаля — Хиршмана, а также его ярко выраженный отрицательный тренд за исследуемый период, позволили сделать вывод о снижении доли нефтяного комплекса в формировании ВРП на общероссийском уровне.

Таким образом, критической концентрации экономической деятельности в субъектах, имеющих специализацию в сфере нефтедобычи и нефтепереработки, характерной для голландской болезни, не наблюдается.

Далее аналогичным образом был проведен расчет индекса Херфинадя — Хиршмана для численности занятых в выборке регионов с нефтяной специализацией (рис 7,8).

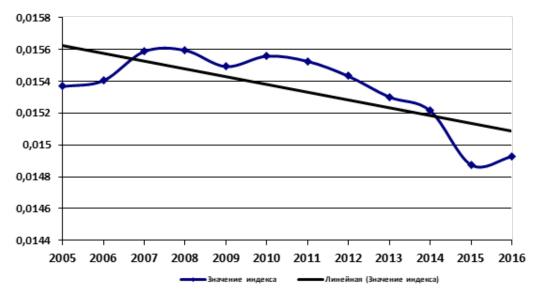


Рисунок 7 — Динамика индекса Херфиндаля — Хиршмана для численности занятых в регионах с нефтяной специализацией [Источник — Составлено автором на основе данных по численности занятых по субъектам РФ в среднем за год Федеральной службы государственной статистики «Росстат», а также на основе собственной количественной оценки производственной концентрации нефтяной отрасли России]

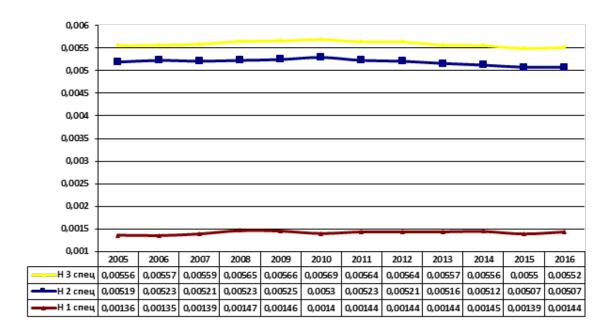


Рисунок 8 — Динамика индекса Херфиндаля — Хиршмана для численности занятых в регионах с нефтяной специализацией, имеющих три вида экономической нефтяной деятельности, а также регионов с нефтяной специализацией, имеющих один и два вида экономической нефтяной деятельности [Источник — Составлено автором на основе данных по численности занятых по субъектам РФ в среднем за год Федеральной службы государственной статистики «Росстат», а также на основе собственной количественной оценки производственной концентрации нефтяной отрасли России]

Исходя из полученных значений индекса Херфиналя – Хиршмана, рассчитанного по численности занятости в регионах с нефтяной специализацией, был сделан вывод о том, что его динамика носит отрицательных характер так же, как динамика этого коэффициента по ВРП. Так, с 2005 по 2007 наблюдается рост показателя с установлением пикового значения для всего исследуемого периода в 2007-2008 году -0, 01560. Затем резкий спад показателя на 0,00030 приходится на 2014-2015 год. По нашему мнению, данный тренд может быть связан с экономической нестабильностью, имевшей место в указанный период как в России, так и в мире.

Что касается динамики индекса в разрезе видов деятельности, то наблюдается относительная стабильность его значений за весь исследуемый период: уровень показателя в среднем составил 0,00142, 0,00518 и 0,00560 для регионов с нефтяной специализацией, имеющих один, два и три вида экономической нефтяной деятельности соответственно. Это означает, что критического перелива трудовых ресурсов в регионы с большим количеством видов нефтяной деятельности также не происходит.

Таким образом, основываясь на проведенном анализе, включающем корреляционно — регрессионный и пространственно — географический анализ, а также на расчеты индекса Херфиндаля — Хиршмана для регионов с нефтяной специализацией, на исследовательский вопрос, состоящий в тестировании гипотезы о наличии эффекта Гронингена в российской экономике, был дан отрицательный ответ. Также было установлено, что роль регионов с нефтяной специализацией в развитии всей экономики страны снижается на протяжение всего исследуемого периода.

В качестве дальнейших направлений исследований, уточняющих и развивающих полученные результаты исследования, представляется перспективным провести расчеты индекса концентрации капитала, а также протестировать тезис о том, что голландская болезнь ослабляет стимулы развития

обрабатывающей промышленности, а также тормозит инновационные процессы в смежных с нефтяной, газовой отраслей промышленности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Козлова Е.Е. Нефтяная зависимость России: возможность или угроза для развития национальной экономики? / Е.Е. Козлова, Н.Л. Удальцова// Экономические отношения. -2017. Том 7. № 4. C. 357 362.
- 2. Головецкий Н.Я. Механизмы реформирования налогообложния в нефтяной отрасли России /Н.Я. Головецкий, С.Ю. Евдокимов, В.В. Гребеник// Интернет –журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №5 (2016). URL: http://naukovedenie.ru/PDF/103EVN516.pdf (дата обращения: 09.03.2019).
- 3. Е. Н. Горбунова. Налоговая политика государства в нефтяной отрасли как инструмент обеспечения финансовой безопасности российской федерации в период нестабильной экономической и политической ситуации в стране // Вестник Югорского государственного университета. 2017. Выпуск 1 (44). С. 97—101
- 4. Молчан А. С. Внутренние проблемы формирования инвестиционной привлекательности нефтяной отрасли в России / А.С. Молчан, Н.В. Погребная, Т.А. Горбенко// Научный журнал КубГАУ. -2017. №130(06). Doi: 10.21515/1990 -4665 -130 -076
- 5. Толстоногов А.А. Оценка перспектив развития нефтяного комплекса России за счет повышения его инвестиционной привлекательности // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5.; URL: http://www.science —education.ru/ru/article/view?id=14958 (дата обращения: 09.03.2019).
- 6. Штепа М. А. Нефтегазовый комплекс России в условиях кризиса // Интернет журнал «Науковедение». Том 7, №6 (2015). URL: http://naukovedenie.ru/PDF/69EVN615.pdf (дата обращения: 09.03.2019).
- 7. Хайрутдинов И. А. Сравнительный анализ нефтяных отраслей России, ОПЕК и США / И.А. Хайрутдинов, О.И. Шалина// Бюллетень науки и практики bulletin of science and practice. 2016. №12 (декабрь)
- 8. Чучулина Е.В. Влияние санкций и цен на нефть на рынок нефтепродуктов /Е.В. Чучулина, А.А. Базеян// Научный альманах. 2017. №1 1 (27). URL: http://ucom.ru/doc/na.2017.01.01.213.pdf (дата обращения: 09.03.2019).
- 9. Исраилова 3. Р. Основные факторы снижения мировых цен на нефть и их влияние на развитие нефтегазового комплекса /3.Р. Исраилова, М.Ш. Садаев // Актуальные вопросы права, экономики и управления. Сборник статей IX Международной научно-практической конференции. Пенза: Издательство «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.) 2017. С. 178 –180.
- 10. Тельнова Т. П. Российский вклад в газообеспечение стран европейского региона на рубеже XX –XX I вв. /Т.П. Тельнова, Л.Н. Раскина //Актуальные проблемы технических, естественных и гуманитарных наук: сб. тр./ Междунар. науч. –техн. конф. Уфа: Изд –во УГНТУ, 2005. С.361 –364.
- 11. Государственное антикризисное управление в нефтяной отрасли: монография [Текст] / А. 3. Бобылева [и др.]; под ред. А. 3. Бобылевой, О. А. Львовой. М.: Издательство Юрайт, 2018. 326 с. (Серия: Актуальные монографии). ISBN 978 –5 –534 –06501 –5.
- 12. Натаова С.М. «Голландская болезнь» негативное последствие регулирования экономики и ее интерпретация на развитие России /С.М. Натаова, Н.С. Козырь // Актуальные вопросы экономики и менеджмента: материалы международной заочной научно —практической конференции. 2013. с. 58 62.
- 13. Сухенко А.В. , Семенова Э.Н. // «Голландская болезнь» российской экономики и специфика ее проявления». Студенческая наука XXI века. -2015. -№2 (5). -c. 379 383.
- 14. Нефтегазовое производство: экономика и управление / К.Н. Миловидов, Е.В. Зеленовская М.: РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина. 2015. 429 с.

15. Коломак Е.А. Пространственная концентрация экономической активности в России // Пространственная экономика. -2014. -№4. -C. 82-99.

## РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ ПЕТРИЩЕВА М.В. «ИЗМЕНЕНИЯ КОНКУРЕНТНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ЭВОЛЮЦИИ РЫНОЧНЫХ СТРУКТУР»

#### Кладова Анна Анатольевна

кандидат экономических наук, доцент,

Отделение по Ярославской области Главного управления Банка России по Центральному Федеральному округу, руководитель направления экономического отдела,

г. Ярославль, Российская Федерация.

E-mail: kladova.aa@yandex.ru

**Аннотация:** Рецензируемая статья посвящена исследованию сущности рыночной структуры, разновидностям рыночных структур и особенностям монополистической конкуренции. Тематика статьи соответствует современным потребностям экономической науки в уточнении ряда ключевых понятий теории конкуренции, в том числе в связи с трансформацией конкурентных отношений в современной экономике. Однако, не отрицая актуальности затронутых в статье вопросов, рецензент подвергает критическому анализу предложенный автором статьи взгляд на рыночную структуру как на условие осуществления конкуренции.

Ключевые слова: конкуренция, рыночная структура, монополистическая конкуренция, уровни конкуренции.

JEL: L11, L13

REVIEW OF M.V.PETRISHCHEV'S ARTICLE «CHANGES IN THE COMPETITIVE PROCESS IN THE EVOLUTION OF MARKET STRUCTURES»

Kladova Anna Anatolievna Candidate of Economic Sciences, Yaroslavl Branch of the Central Bank of the Russian Federation, Head of Division, Economic Department Yaroslavl, Russia

Abstract: The reviewed article is devoted to a research of the essence of market structure, the types of market structures and the specific features of monopolistic competition. The topic of the article is adequate to modern demands of economic science in clarifying a number of key definitions of the theory of competition caused, among other factors, by the transformation of competition in modern economy. However, notwithstanding the relevance of the problems covered in the article, the reviewer offers a critical analysis of the author's approach to market structure as a condition of realization of competition.

Keywords: competition, market structure, monopolistic competition, levels of competition.

Рецензируемая статья М.В. Петрищева «Изменения конкурентного процесса при эволюции рыночных структур», опубликованная в журнале «Теоретическая экономика» № 2 (50), на взгляд рецензента, посвящена, несомненно, актуальному для экономической теории в целом и для теории конкуренции, в частности, вопросу сущности рыночной структуры и ее роли в конкурентных отношениях. Несмотря на устойчиво закрепившийся в экономической мысли подход к рыночной структуре как, в первую очередь, к определенному количеству конкурирующих на данном рынке субъектов в совокупности с уровнем их рыночной власти, представляется, что сущность этой научной категории существенно сложнее и глубже. Тем не менее, до настоящего момента не предложено единообразного емкого определения сущности рыночной структуры, которое бы не сводилось к набору тех или иных параметров (например, число конкурентов, их размеры, легкость

входа на рынок и т.п. [8]), упуская при этом место рыночных структур в конкурентных отношениях, их взаимосвязь с категорией «конкурентная среда» и многими другими ключевыми категориями в теории конкуренции.

В связи с этим осуществленная в рецензируемой статье попытка автора предложить подобное определение, раскрывающее его взгляд на взаимосвязь рыночной структуры с такими категориями, как «основание конкуренции», «условие осуществления конкуренции», вызывает научный интерес. Автором проделан большой объем научной работы, в результате которой:

- предложены признаки, отталкиваясь от которых можно разграничить основания и условия осуществления конкуренции;
  - сформулирован новый взгляд на рыночную структуру как условие осуществления конкуренции;
  - выделены два уровня в монополистической конкуренции как рыночной структуре;
- определена роль рыночной структуры по роду товара как основополагающего условия осуществления внутрирыночной, межрыночной и межотраслевой конкуренции.

Исследованные теоретические проблемы рассмотрены автором во взаимосвязи с имеющимися в экономической науке взглядами по тематике статьи. Опираясь на разработки отечественных и зарубежных ученых, автор предлагает их критическое осмысление и делает самостоятельные выводы на его основе.

Тем не менее, не отрицая значимости и актуальности выводов автора, изложенных в рецензируемой статье, следует указать и на ряд аспектов, с которыми рецензент не может согласиться.

Описывая сущность рыночной структуры как условия осуществления конкуренции, автор, как представляется, искажает истинную причинно-следственную связь между конкурентными отношениями и рыночной структурой. Рыночная структура — даже трактуемая упрощенно, через количественный признак — есть следствие сложившихся к тому или иному моменту на соответствующем рынке конкурентных отношений. Именно реализовавшись в конкретно-исторических условиях данного рынка, конкурентные отношения как содержание проявляются на поверхности экономической действительности в виде, в том числе, рыночной структуры как формы. В противном случае пришлось бы сделать вывод о том, что монопольная структура рынка не сформировалась вследствие действия закономерностей, присущих конкурентным отношениям, а возникла в некоем экономическом «вакууме» в уже сформированном виде в качестве препятствия для реализации конкурентных отношений.

Автор забывает о том, что экономической наукой убедительно доказана органическая связь между конкуренцией и монополией. Так, в своих работах В.И. Ленин показал, что, в частности, за счет действия фактора концентрации производства, порождаемого совершенной конкуренцией, происходит постепенное движение рынка к монополии [5]. При этом справедлива позиция И. Кирцнера, согласно которой рыночный процесс по природе своей является конкурентным, а прекращение конкуренции — это прекращение рыночного процесса [3, С. 21-22]. Фактически, с этой точки зрения, утверждение автора рецензируемой статьи о том, что на полностью монополизированном рынке не может реализовываться конкуренция, означает, что и рыночный процесс на нем отсутствует.

Следует отметить, что данный взгляд на соотношение рыночной конкуренции и монополии автор статьи освещал и в ранее опубликованных работах. В частности, в своей диссертационной работе М.В. Петрищев утверждает, что в условиях чистой монополии рыночная конкуренция полностью устранена [6, С. 181]. С этим нельзя согласиться, в том числе и потому, что монопольные отношения — разновидность конкурентных отношений, хотя и представляющая собой их «полюс», крайнюю точку. Сущность и специфические черты конкурентных отношений на конкретном рынке в конкретный момент его развития есть, с одной стороны, следствие предыдущего их состояния, а с другой — фактор, задающий вектор дальнейшего их движения и будущего состояния. И ключевым направлением, с этой точки зрения, неизменно является движение по направлению от совершенной

86 А.А. Кладова

конкуренции к монополии.

Сводя сущность рыночной структуры к одному параметру — долям конкурирующих субъектов на соответствующем рынке — и интерпретируя это в качестве условия осуществления конкуренции, автор рецензируемой статьи фактически разделяет сущностную и формальную стороны одного и того же конкурентного процесса, преобразуя их в причину и следствие. Руководствуясь данной логикой, можно было бы сделать вывод о том, что конкуренция на рынке реализуется благодаря наличию на нем двух и более конкурирующих субъектов.

Однако фактически наличие соответствующего числа конкурентов на данном рынке — это следствие сущности конкурентных отношений на нем в данный момент времени. И даже монопольная рыночная структура, не предполагающая наличия конкурентов для лидера данного рынка в данный момент времени, — это внешнее проявление развития конкурентных отношений, причем закономерного развития. Достижение конкурентными отношениями данной точки не отменяет рыночного процесса и не отменяет процесса реализации конкурентных отношений, поскольку суть этих отношений не исчерпывается исключительно составляющей противостояния. Представителями теоретической экономии как нового парадигмального мейнстрима отечественной экономической науки на примере различных отраслевых рынков неоднократно доказано одновременное наличие в современных конкурентных отношениях состязательного аспекта и аспекта кооперации, тенденции угасания и тенденции обострения [см., например: 1, 2].

Рыночные доли конкурирующих субъектов — не условие реализации конкурентных отношений, а одна из характеристик субъектного состава конкуренции на данном рынке. Субъектный состав конкуренции, в свою очередь, представляет собой элемент конкурентной среды данного рынка как постоянно трансформирующейся внешней стороны существующих на данном рынке конкурентных отношений [подробнее об этом см.: 4]. Он неотделим от сущности конкурентных отношений и не может быть противопоставлен им или выступать в качестве условия их реализации.

Можно предположить, что оспариваемая рецензентом позиция М.В. Петрищева и изложенные в рецензируемой статье выводы основаны на крайне узком понимании им сущности конкуренции, трактовке ее только в рамках аспекта состязательной борьбы, противостояния. Однако, как было сказано выше, сущность конкуренции значительно шире и включает в себя диалектически взаимосвязанные и взаимодействующие противоположные аспекты, которые на современном этапе эволюции конкурентных отношений неотъемлемы друг от друга. С этой точки зрения, позицию автора можно было бы скорректировать и предложить ему рассматривать рыночную структуру не как условие реализации конкуренции (ибо в самом широком смысле таким условием является само наличие рынка, рыночного процесса), а как условие реализации конкурентной борьбы, применения конкретных приемов и способов ее ведения.

Данный подход, хотя и не поддерживается рецензентом, соответствует неоклассическому представлению о конкуренции как о результате конкурентной борьбы, некоему статическому явлению. Рецензенту при этом ближе процессный подход, согласно которому весь общественный процесс носит ярко выраженный конкурентный характер в том смысле, что разные действующие субъекты конкурируют между собой, осознанно или нет, за то, чтобы первыми обнаружить и использовать возможности получить прибыль [7, с. 38]. С этой точки зрения, достаточно наличия рыночного общественного процесса, чтобы были созданы условия для реализации конкурентных отношений. Все прочие параметры будут являться элементами внешнего проявления сущности данных отношений, предопределенными спецификой эволюции конкуренции в соответствующих конкретно-исторических условиях.

Подводя итог, следует отметить представляющий научный интерес подход автора к выделению уровней монополистической конкуренции. Однако определенное недоумение вызывает несколько противоречивое изложение мыслей автора по данному вопросу. Обозначив несколькими абзацами

ранее рыночную структуру в качестве совокупности долей каждого из конкурирующих субъектов на соответствующем рынке, М.В. Петрищев затем выделяет «в рыночной структуре монополистической конкуренции» два ее уровня: «1) конкуренцию по роду товара и 2) монополию (разной степени) по дифференцированному его виду». По мнению рецензента, следует уточнить, в каком значении автор использует термин «рыночная структура» в этом случае. Предполагается ли, что на обоих уровнях рассматриваются доли конкурентов на рынках рода товара и дифференцированного его вида соответственно? Более детальное раскрытие того, как автор интерпретирует категорию «рыночная структура» в данном случае, способно, как представляется, усилить его аргументацию.

В целом хочется пожелать автору дальнейших успехов в исследовании проблем теории конкуренции, актуальность которых в современных стремительно модифицирующихся экономических условиях будет сохраняться довольно долго

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1. Альпидовская, М.Л. Тенденции эволюции конкуренции в банковском секторе России с позиций современной политической экономии / М.Л. Альпидовская, А.А. Кладова // Вопросы политической экономии. 2015. №4. С. 53-66.
- 2. Гордеев, В.А. Модификация конкурентной среды банковского рынка в Российской Федерации / В.А. Гордеев, А.А. Кладова // Теоретическая экономика. 2015. №4(28). С. 49-57.
- 3. Кирцнер, И. Конкуренция и предпринимательство / И. Кирцнер; пер. с англ. под ред. проф. А.Н. Романова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 239 с.
- 4. Кладова, А.А. Каркасы конкурентной среды рынка как границы пространства конкуренции / А.А. Кладова // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2016. №1. С. 42-50.
- 5. Ленин, В.И. Империализм, как высшая стадия капитализма / В.И. Ленин. М. : Директ-Мелиа, 2014.-117 с.
- 6. Петрищев, М.В. Методология и теория конкуренции, ее процессы и результаты в современных рыночных структурах: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.01 / Петрищев Максим Викторович. Тверь, 2014. 394 с.
- 7. Уэрта де Сото, X. Австрийская экономическая школа: рынок и предпринимательское творчество / X. Уэрта де Сото; пер. Б. Пинскер. Челябинск: Социум, 2009. 212 с.
  - 8. Шерер Ф., Росс Д. Структура отраслевых рынков: пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1997. 698 с.