# РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

ISSN 2073-2929

# ЕВРАЗИЙСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ:

### ЭКОНОМИКА, ПРАВО, ПОЛИТИКА

Международный научно-аналитический журнал

#### Тема номера:

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ: ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Nº 2 (24) • 2018

Информационная поддержка: пресс-служба Евразийской экономической комиссии

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 199004, Санкт-Петербург,

В.О., 8-я линия, д. 61

Тел.: (812) 335-94-72, 335-42-10

Факс: (812) 335-42-16

E-mail: antonova-ev@sziu.ranepa.ru

- © Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2018
- © Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2018
- © Редколлегия журнала «Евразийская интеграция: экономика, право, политика» (составитель), 2018
- © Все права защищены

## THE RUSSIAN PRESIDENTIAL ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC ADMINISTRATION

#### NORTH-WEST INSTITUTE OF MANAGEMENT

ISSN 2073-2929

# EURASIAN INTEGRATION:

## **ECONOMICS, LAW, POLITICS**

**International Scientific and Analytical Journal** 

Topic of the Issue:

INNOVATIVE DEVELOPMENT: POTENTIAL OF SCIENCE AND EDUCATION

Nº 2 (24) • 2018

Information support: press service of the Eurasian Economic Commission

ADDRESS OF THE EDITORIAL OFFICE: 199004, St. Petersburg,

V.O., 8th line, 61

Ph.: (812) 335-94-72, 335-42-10

Fax: (812) 335-42-16

E-mail: antonova-ev@sziu.ranepa.ru

- © Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 2018
- © North-West Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 2018
- © Editorial Board of the Journal "Eurasian Integration: Economy, Law, Policy" (compilation), 2018
- © All rights reserved

## Состав редакционного научного совета и редакционной коллегии журнала «Евразийская интеграция: экономика, право, политика»

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**ГЛАЗЬЕВ Сергей Юрьевич**, советник Президента Российской Федерации, академик Российской академии наук, доктор экономических наук

#### МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ

**ШАМАХОВ Владимир Александрович**, Председатель международного научного совета, директор Северо-Западного института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, доктор экономических наук

**АЛИМБЕКОВ Мусабек Тургынбекович**, почетный профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, доктор юридических наук

**БЕБЕНИН Сергей Михайлович**, Председатель Законодательного собрания Ленинградской области

**БОНДУРОВСКИЙ Владимир Владимирович**, заместитель Ответственного секретаря ПА ОДКБ, кандидат юридических наук

**ЖАКЫПОВА Фатима Надыровна**, ректор Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан, доктор экономических наук

**КОГУТ Виктор Григорьевич**, заместитель Генерального секретаря Совета МПА СНГ, полномочный представитель Национального собрания Республики Беларусь в МПА СНГ, ПА ОДКБ, кандидат политических наук

**КУЧЕРЯВЫЙ Михаил Михайлович**, вице-губернатор Санкт-Петербурга, заведующий кафедрой международной и национальной безопасности Северо-Западного института управления РАНХиГС, доктор политических наук

**ЛОКЯН Арсен Багдасарович**, ректор Академии государственного управления Республики Армения, доктор психологических наук

**МАКСИМЦЕВ Игорь Анатольевич**, ректор Санкт-Петербургского государственного экономического университета, доктор экономических наук

**НАСЫРОВ Алмаз Турусбекович**, ректор Академии государственного управления при Президенте Кыргызской Республики, кандидат экономических наук

**ПАЛЬЧИК Геннадий Владимирович**, ректор Академии управления при Президенте Республики Беларусь, доктор педагогических наук

**РАХИМИ Фарход Кодирович**, президент Академии наук Республики Таджикистан, доктор физико-математических наук

**РАХИМОВ Ибод Хабибулаевич**, заместитель Генерального секретаря Совета МПА СНГ, полномочный представитель Маджлиси Оли Республики Таджикистан в МПА СНГ, ПА ОДКБ

**САТВАЛДИЕВ Нурбек Абдрашитович**, заместитель Генерального секретаря Совета МПА СНГ, полномочный представитель Жогорку Кенеша Кыргызской Республики в МПА СНГ, ПА ОДКБ, кандидат политических наук

**ХАНЬ Лихуа**, директор Института Конфуция Российского государственного гуманитарного университета, старший научный сотрудник Университета международного бизнеса и экономики (Китай), PhD, профессор

**ЧИЛИНГАРЯН АЙК Марселович**, заместитель Генерального секретаря Совета МПА СНГ, полномочный представитель Национального Собрания Республики Армения в МПА СНГ, ПА ОДКБ, кандидат экономических наук

**ШУХНО Сергей Степанович**, директор Департамента развития интеграции Евразийской экономической комиссии

**ЭРКЕБАЕВ Абдыганы Эркебаевич**, академик Национальной академии наук Кыргызской Республики, доктор философских наук

**ЯКУНИН Владимир Иванович**, заведующий кафедрой государственной политики факультета политологии Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, доктор политических наук

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**КЕФЕЛИ Игорь Федорович**, заместитель главного редактора, директор Центра геополитической экспертизы Северо-Западного института управления РАНХиГС, доктор философских наук

**АКАЕВ Аскар Акаевич**, профессор Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, иностранный член Российской академии наук, доктор технических наук

**АСАУЛ Максим Анатольевич**, заместитель директора Департамента транспорта и инфраструктуры Евразийской экономической комиссии, доктор экономических наук

**ДЕНИСОВ Андрей Иванович**, посол Российской Федерации в Китайской Народной Республике, Чрезвычайный и полномочный посол, кандидат экономических наук

**ЕНГОЯН Ашот Пайлакович**, заведующий кафедрой теории и истории политической науки Ереванского госуниверситета, доктор политических наук

**ЕРЕМЕЕВ Станислав Германович**, ректор Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина, доктор экономических наук

**КАЗАНЦЕВ Андрей Анатольевич**, директор аналитического центра Института международных исследований Московского государственного института международных отношений, доктор политических наук

**КАЮМОВ Нуриддин Каюмович**, профессор, академик Академии наук Республики Таджикистан, доктор экономических наук

**КИРИЛЕНКО Виктор Петрович**, заведующий кафедрой международного и гуманитарного права Северо-Западного института управления РАНХиГС, доктор юридических наук

**КРОТОВ Михаил Иосифович**, руководитель аппарата Комитета Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по делам СНГ, евразийской интеграции и связям с соотечественниками, доктор экономических наук

**КУКЛИНА Евгения Анатольевна**, профессор Северо-Западного института управления РАНХиГС, доктор экономических наук

**ЛЕБЕДЕВА Марина Михайловна**, заведующая кафедрой мировых политических процессов Московского государственного института международных отношений, доктор политических наук

**ЛИВЕРОВСКИЙ Алексей Алексеевич**, научный руководитель юридического факультета Санкт-Петербургского государственного экономического университета, заведующий кафедрой конституционного права, доктор юридических наук

**ЛУППОВ Игорь Федорович**, профессор кафедры политологии Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, доктор политических наук

**МИШАЛЬЧЕНКО Юрий Владимирович**, профессор кафедры международного и гуманитарного права Северо-Западного института управления РАНХиГС, доктор экономических наук, доктор юридических наук

**НОВИКОВА Ирина Николаевна**, декан факультета международных отношений Санкт-Петербургского государственного университета, доктор исторических наук

**РЕМЫГА Владимир Николаевич**, генеральный директор Координационного центра «Экономический пояс Шелкового пути», доктор экономических наук

**СЕРГЕВНИН Сергей Львович**, заведующий кафедрой истории и теории государства и права Северо-Западного института управления РАНХиГС, доктор юридических наук

**СЛУЧЕВСКИЙ Вячеслав Владимирович**, советник директора Северо-Западного института управления РАНХиГС, кандидат исторических наук

**СТАРОВОЙТОВ Александр Александрович**, заведующий кафедрой конституционного и административного права Северо-Западного института управления РАНХиГС, доктор юридических наук

**ТОРОПЫГИН Андрей Владимирович**, профессор Северо-Западного института управления РАНХиГС, доктор политических наук

**ХАШ-ЭРДЭНЭ Самбалхундэвийн,** профессор, председатель общества «Знание» Монголии, доктор социологических наук

**ЧЕНЬ ЧЖИГАН**, вице-президент Китайского делового центра в Санкт-Петербурге, доктор экономических наук

#### РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

**КЕФЕЛИ Игорь Федорович**, руководитель редакции журнала

КИРИЛЕНКО Виктор Петрович, редактор раздела «Право»

КУКЛИНА Евгения Анатольевна, редактор раздела «Экономика»

САИДАМИРОВ Баходур Шовалиевич

СЛУЧЕВСКИЙ Вячеслав Владимирович

ТОРОПЫГИН Андрей Владимирович, редактор раздела «Политика»

## The composition of the editorial scientific council and the editorial board of the journal "EURASIAN INTEGRATION: ECONOMICS, LAW, POLITICS"

#### **CHIEF EDITOR**

**GLAZYEV Sergey**, advisor to the President of the Russian Federation, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics

#### INTERNATIONAL SCIENTIFIC COUNCIL

**SHAMAKHOV Vladimir**, Chair of the International Scientific Council, Director of the North-West Institute of Management of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Doctor of Economics

ALIMBEKOV Musabek, honorary professor of the L. N. Gumilyov Eurasian National University, Doctor in Law

BEBENIN Sergey, Chair of the Legislative Assembly of the Leningrad Region

BONDUROVSKY Vladimir, Deputy Executive Secretary of the CSTO Parliamentary Assembly, PhD in Law

**ZHAKYPOVA Fatima**, Rector of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Doctor of Economics

**KOGUT Viktor**, Deputy Secretary-General of the Council of the CIS Interparliamentary Assembly, Plenipotentiary Representative of the National Assembly of the Republic of Belarus in the IPA CIS and CSTO Parliamentary Assembly, PhD in Political Science

KUCHERYAVY Mikhail, Vice-Governor of St. Petersburg, Doctor of Political Sciences

LOKYAN Arsen, Rector of the Academy of Public Administration of the Republic of Armenia, Doctor of Psychology

MAKSIMTSEV Igor, Rector of St. Petersburg State University of Economics, Doctor of Economics

**NASIROV Almaz**, Rector of the Academy of Public Administration under the President of the Kyrgyz Republic, PhD in Economics

**PALCHIK Gennady**, Rector of the Academy of Management under the President of the Republic of Belarus, Doctor of Pedagogical Sciences

**RAHIMI Farhod**, President of the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan, Doctor of Physics and Mathematics

**RAHIMOV Ibod**, Deputy Secretary General of the Council of the CIS Interparliamentary Assembly, Plenipotentiary Representative of the Majlisi Oli of the Republic of Tajikistan to the IPA CIS and CSTO Parliamentary Assembly

**SATVALDIEV Nurbek**, Deputy Secretary-General of the Council of the CIS Interparliamentary Assembly, Plenipotentiary Representative of the Jogorku Kenesh of the Kyrgyz Republic in the IPA CIS and CSTO Parliamentary Assembly, PhD in Political Science

**HAN Lihua**, Director of Confucius Institute of Russian State University for the Humanities, Senior Researcher of University of International Business and Economics (China), PhD, Professor

**CHILINGARYAN Ayk**, Deputy Secretary-General of the Council of the CIS Interparliamentary Assembly, Plenipotentiary Representative of the National Assembly of the Republic of Armenia in the IPA CIS and CSTO Parliamentary Assembly, PhD in Economics

SHUKHNO Sergey, Director of the Integration Development Department of the Eurasian Economic Commission

**ERKEBAYEV Abdygany**, Academician of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Doctor of Philosophy

**YAKUNIN Vladimir**, Head of the State Policy Department of the Faculty of Political Science, Lomonosov Moscow State University, Doctor of Political Sciences

#### **EDITORIAL BOARD**

**KEFELI Igor**, Deputy Chief Editor, Director of the Center for Geopolitical Expertise of the North-West Institute of Management of RANEPA, Doctor of Philosophy

**AKAEV Askar**, professor of Lomonosov Moscow State University, foreign member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences

**ASAUL Maksim**, Deputy Director of the Department of Transport and Infrastructure of the Eurasian Economic Commission, Doctor of Economics

**DENISOV Andrey**, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary of the Russian Federation to the People's Republic of China, PhD in Economics

**ENGOYAN Ashot**, Head of the Department of Theory and History of Political Science of Yerevan State University, Doctor of Political Sciences

YEREMEEV Stanislav, Rector of the Pushkin Leningrad State University, Doctor of Economics

**KAZANTSEV Andrei**, Director of Analytical Center, Institute of International Studies of Moscow State Institute of International Relations (MGIMO University), Doctor of Political Sciences

*KAYUMOV Nuriddin*, Professor, Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan, Doctor of Economics

KIRILENKO Viktor, Head of the Department of International and Humanitarian Law, North-West Institute of Management of RANEPA, Doctor in Law

**KROTOV Mikhail**, the Chief of staff of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation Committee on Issues of the Commonwealth of Independent States and Contacts with Fellow Countryman, Doctor of Economics

KUKLINA Evgenia, Professor of the North-West Institute of Management of RANEPA, Doctor of Economics

**LEBEDEVA Marina**, Head of the Department of World Political Processes of the Moscow State Institute of International Relations (MGIMO University), Doctor of Political Sciences

LIVEROVSKY Alexey, Scientific Director of the Faculty of Law of St. Petersburg State University of Economics, Head of the Department of Constitutional Law, Doctor in Law

**LUPPOV Igor**, Professor of the Department of Political Science of the Herzen Russian State Pedagogical University, Doctor of Political Sciences

MISHALCHENKO Yuri, Professor of the Department of International and Humanitarian Law of the North-West Institute of Management of RANEPA, Doctor of Economics, Doctor in Law

**NOVIKOVA Irina**, Dean of the Faculty of International Relations of St. Petersburg State University, Doctor of History **REMYGA Vladimir**, Director-General of the Coordination Center "Economic Belt of the Silk Road", Doctor of Economics

**SERGEVNIN Sergey**, Head of the Department of History and Theory of State and Law of the North-West Institute of Management of RANEPA, Doctor in Law

**SLUCHEVSKY Vyacheslav**, Advisor to the Director of the North-West Institute of Management of RANEPA, PhD in History

**STAROVOITOV Alexander**, Head of the Department of Constitutional and Administrative Law of the North-West Institute of Management of RANEPA, Doctor in Law

**TOROPYGIN Andrei**, Professor of the North-West Institute of Management of RANEPA, Doctor of Political Sciences **KHASH-ERDENE Sambalhundeviin**, Professor, Chairman of the society «Knowledge» of Mongolia, Doctor of Sociological Sciences

CHEN ZHIGAN, Vice-President of the Chinese Business Center in St. Petersburg, Doctor of Economics

#### **EDITORS**

KEFELI Igor, Head of the Editorial Board
KIRILENKO Viktor, editor of the "Law" section
KUKLINA Evgenia, editor of the "Economics" section
SAIDAMIROV Bakhodur
SLUCHEVSKY Vyacheslav
TOROPYGIN Andrey, editor of the "Politics" section

## Содержание

#### От главного редактора

#### 9 Глазьев С. Ю.

Наука на службе евразийской интеграции

#### ГЛАВНОЕ

#### 12 Глазьев C. Ю.

Какая политика обеспечит опережающее развитие российской экономики?

#### 17 Шамахов В. А.

Инновационное развитие: потенциал отечественной науки и образования

#### ЭКОНОМИКА

#### 26 Елсуков М. Ю., Исаев А. П., Ходачек В. М.

Стратегия развития автомобилестроения и меры по обеспечению его конкурентоспособности в современных условиях международной экономической интеграции

#### 44 Куклина Е. А., Стафеева Н. П.

Реализация инновационных проектов в таможенно-логистической сфере как фактор встраивания России в глобальные цепочки добавленной стоимости

#### 52 Марышев А. А.

Обеспечение экономической безопасности государств-членов Евразийского экономического союза в условиях конкуренции моделей интеграции

#### ПРАВО

#### 58 Антонова Л. И., Орлова И. С.

Пенсионное законодательство стран СНГ: проблемы, тенденции реформирования

#### 64 Анферов Р. И.

Перспективная роль Большого евразийского партнерства в системе международных отношений

#### 69 Кириленко В. П., Фотопулу А.

Правовое регулирование морской логистики в условиях появления новых ИТ-технологий в цифровую эпоху

#### ПОЛИТИКА

#### 79 Каюмов Н. К.

К вопросу об обеспечении водноэнергетической безопасности Таджикистана в условиях глобализации мирового хозяйства

#### 88 Кефели И. Ф., Колбанёв М. О., Шамин А. А.

Архитектурный подход к управлению государственной программой «Цифровая экономика России»

#### 98 Торопыгин А. В.

Политико-правовые аспекты формирования регионального рынка лекарств Евразийского экономического союза

#### ИЗ ИСТОРИИ ЕВРАЗИЙСКОГО СОЮЗА

- 108 Выступление Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко на Международном форуме «Евразийская интеграция: тенденции современного развития и вызовы глобализации». 18 июня 2004 г.
- 110 Лекция Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева «Инновационная индустрия науки и знаний стратегический ресурс Казахстана в XXI веке». 7 декабря 2010 г.
- 117 Правила оформления статей, принимаемых к рассмотрению редакцией международного научно-аналитического журнала «ЕВРАЗИЙСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ: ЭКОНОМИКА, ПРАВО, ПОЛИТИКА»
- 119 Книжные новинки

### Contents

#### From the Editor-in-Chief

#### 9 Sergei Y. Glazvev

Science on Service of the Eurasian Integration

#### THE MAIN

#### 12 Sergei Y. Glazyev

What Policies will Ensure Priority Development of Russian Economy?

#### 17 Vladimir A. Shamakhov

Innovative Development: The Potential of Russian Science and Education

#### **ECONOMICS**

#### 26 Mikhail Yu. Elsukov, Alexey P. Isaev, Vladislav M. Khodachek

Strategy of the Automobile Industry Development and Measures on Ensuring Its Competitiveness in the Conditions of International Economic Integration

#### 44 Evgenia A. Kuklina, Natalya P. Stafeeva

Implementation of Innovative Projects in the Customs and Logistics Sphere As a Factor for Russia's Integration into Global Value Chains

#### 52 Alexander A. Maryshev

Ensuring Economic Security of Member States of the Eurasian Economic Union in Conditions of Competition of Models of Integration

#### LAW

#### 58 Lyudmila I. Antonova, Inna S. Orlova

Pension Legislation of CIS Countries: Issues, Trends of Reform

#### 64 Roman I. Anferov

Perspective Role of the Greater Eurasian Partner in the System of International Relations64

#### 69 Viktor P. Kirilenko, Aikaterini Fotopoulou

Legal Regulation of Maritime Logistics in the Context of the Emergence of New IT-Technologies in the Digital Age

#### **POLITICS**

#### 79 Nuriddin K. Kayumov

On The Issue of Ensuring Water and Energy Security in Tajikistan in the Context of the Globalization of the World Economy

#### 88 Igor F. Kefelia, Mikhail O. Kolbanjovb, Alexey A. Shaminc

Architectural Approach to the Management of the State Program of the "Digital Economy"

#### 98 Andrey V. Toropygin

Political and Legal Aspects of Formation of Regional Medicine Market of the Eurasian Economic Union

#### FROM THE HISTORY OF THE EURASIAN UNION

- 108 Speech of the President of the Republic of Belarus Alexander Lukashenko at the international forum "The Eurasian integration: trends of modern development and the challenges of globalization". June 18, 2004 year
- 110 Lecture of the President of the Republic of Kazakhstan Nursultan Nazarbayev at "Nazarbayev University".

  December 7, 2010 year
- 117 Rules for authors of the articles, admited to the editorial office of the international scientific and analytical journal "EURASIAN INTEGRATION: ECONOMY, LAW, POLICY"
- 119 New Titles

## От главного редактора

## Наука на службе евразийской интеграции

Глазьев С.Ю.

Научно-технический прогресс является основным фактором современного экономического роста. На долю новых знаний, воплощаемых в технологиях, оборудовании, образовании кадров, организации производства, в развитых странах приходится от 70 до 90% прироста ВВП. Внедрение нововведений стало ключевым фактором рыночной конкуренции, позволяя передовым фирмам добиваться сверхприбылей за счет присвоения интеллектуальной ренты, образующейся при монопольном использовании более эффективных технологий.



Глазьев Сергей Юрьевич Советник Президента РФ, академик РАН

Интенсивность НИОКР и качество человеческого потенциала в решающей степени определяют сегодня конкурентный потенциал национальной экономики — в глобальной экономической

конкуренции выигрывают те страны, которые обеспечивают благоприятные условия для научнотехнического прогресса. Огромное значение государственного стимулирования НТП в обеспечении современного экономического роста определяется объективными свойствами инновационных процессов, которые создают труднопреодолимые барьеры для частного бизнеса. Поэтому успех в глобальной конкуренции тех или иных фирм напрямую связан с государственной научно-технической политикой стран их базирования.

Важной особенностью современного экономического роста стал переход к непрерывному инновационному процессу в практике управления. Проведение НИОКР занимает все больший вес в инвестициях, превышая в наукоемких отраслях расходы на приобретение оборудования и строительство. Одновременно повышается значение государственной научно-технической, инновационной и образовательной политики, определяющей общие условия научно-технического прогресса. Опережающим образом растут расходы на НИОКР, достигая в передовых странах 4% ВВП, свыше трети из них финансирует государство.

Способность национальной экономики к постоянному обновлению своей технологической базы, повышению технического уровня предприятий является ключевым фактором повышения и реализации ее конкурентного потенциала. Страны, находящиеся на «передовой» НТП, реализуют свое технологическое превосходство в установлении выгодных им ценовых пропорций, стандартов, иных норм международного экономического сотрудничества, которые обеспечивают им присвоение интеллектуальной ренты в глобальном масштабе.

Преодоление постоянно воспроизводящегося технологического разрыва между ядром и периферией мировой экономической системы требует от развивающихся стран проведения активной научно-технической и инновационной политики. Это в полной мере касается и региона ЕАЭС. Например, Россия является единственной страной из группы G20, где происходит абсолютное сокращение количества ученых и инженеров, научно-исследовательских и проектных организаций, в то время как другие страны его быстро наращивают. По показателям доли расходов на научные исследования и разработки в ВВП и на одного ученого Россия существенно уступает другим промышленно развитым странам. Остается крайне низкой инновационная активность предприятий. Сокращается количество поданных патентных заявок, в структуре которых растет доля иностранных заявителей. В результате происходит относительное и абсолютное ухудшение положения России в мировом научно-техническом потенциале, которое уже стало малозаметным на фоне не только США и ЕС, но и Китая.

В отсутствие увеличения спроса на НИОКР со стороны как государства, так и частного бизнеса продолжается отток из страны ученых и специалистов. По данным статистики принимающих стран, потери от «утечки умов» из России за период 2002–2015 гг. составляют свыше миллиона человек с высшим образованием, в том числе около 1,5 тыс. докторов и кандидатов наук. «Утечка умов» происходит практически из всех отраслей, но в большинстве своем из сферы космических технологий, прикладной и теоретической физики, компьютерных и тонких химических технологий, биохимии, микробиологии, генетики, математики, программирования.

Таким образом, несмотря на определенное улучшение положения России в мире с началом нового столетия, по основным показателям уровня развития и эффективности экономики отставание от передовых стран быстро увеличивается. По объемным показателям научно-технического потенциала Россию обгоняют не только США, ЕС и Япония, но уже и Индия, и Китай. Последние, как и другие, быстро растущие страны Юго-Восточной Азии, создают принципиально новую систему институтов социально-экономического развития, намного более эффективную, чем у нас. Именно поэтому целевая необходимость создания в России и на пространстве ЕАЭС конкурентоспособных научно-производственных кластеров, удовлетворяющих высоким планкам новых технологического и мирохозяйственного укладов, обусловливает требования к формированию эффективного научно-образовательного пространства. Последнее должно опираться на лучшие практики, внедренные в высшей школе государств ЕАЭС энтузиастами, понимающими, что ключ к успеху в усложняющемся и фрагментируемом мире лежит через качественное, всестороннее образование, максимально приближенное к сферам применения. Эффективное использование научно-технологического потенциала ЕАЭС, в свою очередь, создаст необходимые условия для кооперации экономических агентов в целях создания региональных и глобальных цепочек добавленной стоимости. А для этого необходимо включение научно-технической политики в функционал ЕАЭС, восстановление института межгосударственных целевых программ, организация совместных НИОКР на основе совместно выбираемых приоритетных направлений НТП.

В технологической области в масштабе EAЭС стоит задача формирования передовых производственно-технологических систем. Для этого должны быть решены проблемы выращивания на основе уже накопленного научно-промышленного потенциала государств-членов союза конкурентоспособных на мировом рынке совместных предприятий, стимулирования быстрого распространения прорывных технологий. ЕЭК целесообразно придать функции планирования и организации совместных НИОКР, развития инновационной инфраструктуры, создания системы защиты интеллектуальной собственности.

С. Ю. Глазьев, главный редактор, академик РАН, советник Президента Российской Федерации

Inb

## Какая политика обеспечит опережающее развитие российской экономики?

Глазьев С. Ю.

Советник Президента РФ, академик РАН, Москва, Российская Федерация; http://glazev.ru/

#### What Policies will Ensure Priority Development of Russian Economy?

#### Sergei Y. Glazyev

Advisor to the President of the Russian Federation, academician of RAS, Moscow, Russian Federation; http://glazev.ru/

Как хорошо известно всем, кроме руководителей российских денежных властей, научно-технический прогресс (НТП) является основным фактором современного экономического роста. На долю новых знаний, воплощаемых в технологиях, оборудовании, образовании кадров, организации производства, в развитых странах приходится от 70 до 90% прироста ВВП. Внедрение нововведений стало ключевым фактором рыночной конкуренции, позволяя передовым фирмам добиваться сверхприбылей за счет присвоения интеллектуальной ренты, образующейся при монопольном использовании более эффективных технологий.

Интенсивность НИОКР и качество человеческого потенциала в решающей степени определяют сегодня конкурентный потенциал национальной экономики — в глобальной экономической конкуренции выигрывают те страны, которые обеспечивают благоприятные условия для научно-технического прогресса. Огромное значение государственного стимулирования НТП в обеспечении современного экономического роста определяется объективными свойствами инновационных процессов, которые создают труднопреодолимые барьеры для частного бизнеса: высоким риском, зависимостью от степени развития общей научной среды и информационной инфраструктуры, значительной капиталоемкостью научных исследований, неопределенностью возможностей коммерческой реализации их результатов, требованиями к научной и инженерной квалификации кадров, необходимостью правовой защиты интеллектуальной собственности. Поэтому успех в глобальной конкуренции тех или иных фирм напрямую связан с государственной научно-технической политикой стран их базирования.

Важной особенностью современного экономического роста стал переход к непрерывному инновационному процессу в практике управления. Проведение НИОКР занимает все больший вес в инвестициях, превышая в наукоемких отраслях расходы на приобретение оборудования и строительство. Одновременно повышается значение государственной научно-технической, инновационной и образовательной политики, определяющей общие условия научно-технического прогресса. Опережающим образом растут расходы на НИОКР, достигая в передовых странах 4% ВВП, свыше трети из которых финансирует государство.

Способность национальной экономики к постоянному обновлению своей технологической базы, повышению технического уровня предприятий является ключевым фактором повышения и реализации ее конкурентного потенциала. Страны, находящиеся на «передовой» НТП, реализуют свое технологическое превосходство в установлении выгодных им ценовых пропорций, стандартов, иных норм международного экономического сотрудничества, которые обеспечивают им присвоение интеллектуальной ренты в глобальном масштабе.

Преодоление постоянно воспроизводящегося технологического разрыва между ядром и периферией мировой экономической системы требует от развивающихся стран проведения активной научно-технической и инновационной политики.

Технологические изменения характеризуются нелинейной зависимостью между затратами и результатами внедрения нововведений. Освоение любой технологии предполагает преодоление порога синхронных затрат, после которого достигается окупаемость инвестиций. При этом величина этих затрат растет по мере увеличения технологического отставания, а эффект достигается только после выхода на передовой технический уровень.

Инвестиции в освоение прорывных направлений НТП на ранних фазах их развертывания дают нелинейный эффект и позволяют получить сверхприбыли от монопольного использования новых

технологий. По мере их распространения и совершенствования растет масштаб и капиталоемкость производства, формируются кооперационные связи, происходит обучение кадров, организуется рынок. Вхождение на него становится все более дорогостоящим. Поэтому запаздывание с освоением новых технологий влечет нелинейное увеличение затрат на их воспроизводство, создающих непреодолимые барьеры для отстающих стран.

Типичным примером является рост масштаба инвестиций в создание производства наносхем, который с начала освоения нанотехнологий увеличился на порядок. Параллельно происходит скачкообразное повышение эффективности выпускаемой продукции с каждым переходом на новый технический уровень. С течением времени «плата за вход» на технологическую траекторию нелинейно увеличивается, и преодоление технического отставания становится все более дорогостоящим. Поэтому для опережения конкурентов необходим достаточно мощный инициирующий импульс в освоение новой технологии в ранней фазе ее жизненного цикла. Если инвестиции окажутся недостаточными или запоздалыми, они могут обесцениться вследствие утраты конкурентоспособности из-за нарастающего технологического отставания.

Для прорыва отстающих стран в состав развитых требуется концентрация ресурсов на освоение перспективных направлений НТП. На это должна быть нацелена экономическая политика государства, включая ее структурную, налогово-бюджетную и денежно-кредитную составляющие. Она должна учитывать закономерности технико-экономического развития, его неравномерный и неравновесный характер, высокую степень неопределенности формирования новых технологических траекторий. Особое значение имеет определение приоритетов государственной политики развития экономики. Ошибка обесценивает государственные инвестиции, а правильный их выбор дает синергетический эффект с положительными обратными связями и экспоненциальным ростом конкурентоспособной продукции.

Важной закономерностью современного экономического роста является его неравномерность, обусловленная периодическим процессом последовательного замещения целостных комплексов технологически сопряженных производств — технологических укладов. В ходе каждого структурного кризиса мировой экономики, сопровождающего процесс замещения технологических укладов, открываются новые возможности экономического роста. При наличии необходимого научно-технического потенциала правильный выбор приоритетных направлений его реализации позволяет кардинально повысить конкурентоспособность экономики и совершить скачок из технологической отсталости на передовую экономического развития.

В настоящее время происходит становление нового технологического уклада. Уже видны ключевые направления его развития, следование которым обеспечивает подъем экономики передовых стран на новой длинной волне экономического роста: нанотехнологии и их многочисленные приложения в электронной, химической, авиакосмической и других отраслях промышленности; биотехнологии, основанные на достижениях молекулярной биологии и генной инженерии, которые многократно поднимают эффективность медицинского и агропромышленного комплексов; системы искусственного интеллекта, глобальные информационные сети и интегрированные высокоскоростные транспортные системы. Повсеместное проникновение нанотехнологий обеспечивает многократное повышение эффективности производства, снижение его энерго- и материалоемкости. Опережающее развитие производств нового технологического уклада становится ведущим фактором повышения конкурентоспособности экономики.

В настоящее время новый технологический уклад входит в фазу роста, а экономика переходит на очередную длинную волну Кондратьева. Завершается фаза кризиса, в ходе которого происходит обесценение и бегство капитала из утративших прибыльность и конкурентоспособность устаревших технологических цепочек. Одновременно с темпом 20–35% в год увеличиваются расходы на освоение производств нового технологического уклада и масштаб их применения, складываются новые технологические траектории, выстраиваются цепочки производственно-технологической кооперации, наращиваются инвестиции в расширение производства, формируются новые институты и методы управления.

Чем быстрее финансовые, хозяйственные и политические институты перестроятся в соответствии с потребностями нового технологического уклада, тем раньше начнется подъем новой длинной волны экономического роста. При этом изменится не только технологическая структура экономики, но и ее институциональная система, а также состав лидирующих фирм, стран и регионов. Более конкурентоспособными окажутся те из них, которые быстрее смогут выйти на траекторию роста нового технологического уклада и вложиться в составляющие его производства на ранних стадиях развития. И наоборот, в силу нелинейности процесса распространения новых технологий, вход для опаздывающих с каждым годом будет становиться все дороже и закроется с достижением технологическим укладом фазы зрелости.

Именно в это время страны с не очень большим технологическим отставанием могут «срезать круг» и догнать развитые — сэкономить на расходах путем имитации достижений передовых стран и «сыграть на опережение», сконцентрировав инвестиции в перспективных направлениях роста нового технологического уклада. Именно таким образом сегодня Китай, Индия и Бразилия совершают технологический рывок.

Организация подъема экономики на новой технологической основе требует стимулирующей экономической политики государства. В США, ЕС и Японии кризис закончится с перетоком оставшегося после коллапса долларовой финансовой пирамиды и других финансовых пузырей капитала в производства нового технологического уклада. Стремясь облегчить этот переток и ускорить модернизацию своего экономического потенциала, они прибегают к широкой эмиссии долгосрочных дешевых кредитных ресурсов для финансирования роста государственных расходов, в том числе на финансирование НИОКР, стимулирование инвестиционной и инновационной активности, закупки новой техники.

Как было показано в предыдущих авторских статьях цикла, Банк России проводит противоположную политику удорожания и сжатия денежного предложения. Тем самым он искусственно сдерживает модернизацию российской экономики, втянув ее в стагфляционную ловушку, обрекает на отставание на фоне быстрого расширения нового технологического уклада в других странах. В отсутствие доступа к долгосрочному кредиту российские предприятия не могут освоить даже имеющиеся у них разработки, «без боя» сдавая перспективные рынки новой продукции. В результате такой макроэкономической политики Россия обрекается на поражение в конкурентной борьбе за освоение ключевых технологий новой длинной волны экономического подъема, зарождающейся в настоящее время. Ее конкурентный потенциал стремительно обесценивается по мере освоения другими странами производств нового технологического уклада.

В России происходит сокращение научно-технического потенциала, в то время как другие страны его быстро наращивают. Россия является единственной страной из группы G20, где происходит абсолютное сокращение количества ученых и инженеров, научно-исследовательских и проектных организаций. Несмотря на увеличение ассигнований на науку в 2000-е годы, они остаются существенно ниже советского уровня. По показателям доли расходов на научные исследования и разработки в ВВП и на одного ученого Россия существенно уступает другим промышленно развитым странам. Остается крайне низкой инновационная активность предприятий. Сокращается количество поданных патентных заявок, в структуре которых растет доля иностранных заявителей. В результате происходит относительное и абсолютное ухудшение положения России в мировом научно-техническом потенциале, которое уже стало малозаметным на фоне не только США и ЕС, но и Китая. В отсутствие увеличения спроса на НИОКР со стороны как государства, так и частного бизнеса продолжается отток из страны ученых и специалистов. По данным статистики принимающих стран, потери от «утечки умов» из России составляют несколько миллионов человек с высшим образованием, в том числе свыше 250 тыс. ученых в передовых направлениях развития науки.

Отставание частично компенсируется импортом высокотехнологической продукции, содержащей овеществленные результаты зарубежных НИОКР, которые по объему уже превышают отечественные. Однако переход на иностранную технологическую базу лишает российскую экономику способности к самостоятельному воспроизводству, обрекает ее на неэквивалентный внешнеэкономический обмен и создает угрозы национальной безопасности. Снижается конкурентоспособность российской экономики, продолжается ее деиндустриализация и деградация. Утрачивается воспроизводственная целостность российской экономики, она сползает на периферию мировой экономики с характерными для нее ловушками неэквивалентного внешнеэкономического обмена с передовыми странами.

Таким образом, несмотря на определенное улучшение положения России в мире с началом нового столетия, по основным показателям уровня развития и эффективности экономики отставание от передовых стран быстро увеличивается. По объемным показателям научно-технического потенциала Россию обгоняют не только США, ЕС и Япония, но уже и Индия, и Китай. Последние, как и другие быстро растущие страны Юго-Восточной Азии, создают принципиально новую систему институтов социально-экономического развития, намного более эффективную, чем у нас. Она в корне расходится с рекомендациями МВФ и внедряемыми у нас монетаристскими догмами, сочетая долгосрочное планирование и рыночную самоорганизацию, масштабные государственные инвестиции и свободное предпринимательство, гармонизацию частных и общественных интересов под разумным контролем государства.

Необходим переход к системной политике развития российской экономики, которая должна строиться как смешанная стратегия опережающего роста нового технологического уклада, дина-

мического наверстывания в сферах с незначительным технологическим отставанием и догоняющего развития в безнадежно отставших отраслях. Для этого требуется принятие комплекса мер по концентрации ресурсов в ключевых направлениях формирования нового технологического уклада, стимулированию активизации имеющегося научно-технического потенциала, импорту передовых технологий и привлечению прямых иностранных инвестиций для преодоления технологического отставания. Решению этих задач должны быть подчинены макроэкономическая, структурная, научно-техническая, промышленная политика государства.

В целях преодоления научно-технической и технологической стагнации вдвое должны быть увеличены собственные расходы на НИОКР. Эта задача должна решаться путем сочетания увеличения ассигнований со стороны государства посредством проведения соответствующей научнотехнической политики и стимулирования инновационной активности частного сектора посредством налогового стимулирования, развития инфраструктуры и расширения кредита.

Как показывает мировой опыт, для вывода экономики на волну роста нового технологического уклада требуется мощный инициирующий импульс обновления основного капитала. Однако необходимый для этого уровень инвестиционной и инновационной активности вдвое превышает имеющийся в настоящее время у российской финансово-инвестиционной системы. Опыт стран, совершивших экономическое чудо, свидетельствует о необходимости форсированного увеличения инвестиций — до 35–45% ВВП. Основным источником финансирования этого подъема инвестиционной активности было многократное расширение кредита, организуемое государством путем контролируемой денежной эмиссии под обязательства государства и предприятий в целях финансирования инвестиций в модернизацию, развитие и расширение перспективных производственнотехнологических систем. Из этого следует необходимость переориентации денежно-кредитной политики на нужды развития экономики путем создания многоканального механизма целевой кредитной эмиссии под обязательства государства и предприятий по освоению передовых технологий, расширению производства.

Политика экономического развития должна предусматривать:

- снижение процентных ставок и создание механизмов рефинансирования инвестиционной и инновационной деятельности путем целевой денежной эмиссии под обязательства правительства, государственных институтов развития, предприятий, предусмотренных федеральными и региональными инвестиционными программами, проектами институтов развития, специальными инвестиционными контрактами в рамках системы стратегического и индикативного планирования;
- освобождение от налогообложения доходов предприятий, направляемых на инвестиции в развитие производства, проведение НИОКР и освоение новых технологий, внедрение схем ускоренной амортизации основных фондов при контроле за целевым использованием амортизационных отчислений:
- двукратное увеличение уровня бюджетного финансирования научных исследований, развертывание системы целевых научно-технических программ, предусматривающих государственную поддержку инновационной активности на перспективных направлениях развития экономики;
- многократное увеличение рефинансирования и повышение эффективности институтов развития Банком России одновременно с введением планирования их инвестиционной деятельности, исходя из установленных приоритетов модернизации и развития;
- создание государственного внебюджетного инвестиционно-кредитного фонда по образцу немецкого KFWза счет целевой кредитной эмиссии;
- создание современной информационной инфраструктуры научно-исследовательской и предпринимательской деятельности;
- обеспечение эффективной защиты прав интеллектуальной собственности, поддержка импорта новых технологий и защита российской интеллектуальной собственности за рубежом.

Создание системы управления модернизацией и технологическим развитием включает 4 пункта.

- 1. Разработку и внедрение механизма реализации целевой программы опережающего развития экономики на основе нового технологического уклада, предусматривающей меры по наращиванию инвестиций в развитие составляющих его производственно-технологических комплексов, создание благоприятной для этого макроэкономической среды и формирование соответствующих институтов и контуров управления.
- 2. Создание системы стратегического планирования, включающей установление приоритетов экономического и научно-технического развития и формирование индикативных планов и программ их реализации.

- 3. Скорейшее исполнение Федерального закона «О стратегическом планировании», которое должно быть дополнено формированием процедур выбора приоритетных направлений НТП, программирования их реализации, установлением целевых показателей деятельности институтов развития.
- 4. Подчинение деятельности всех органов макроэкономического регулирования, включая ЦБ и Минфин, а также государственных корпораций решению задач модернизации и технологического развития экономики, полноценного раскрытия ее научно-технического потенциала. Для этого необходимо индикативное планирование совместной деятельности государства и предприятий на основе инвестиционных контрактов, предусматривающих процедуры ответственности за достижение поставленных целей.

Должны быть установлены интерактивные процедуры совместной (науки, государства и бизнеса) разработки долгосрочных прогнозов и концепций, среднесрочных программ и индикативных планов достижения согласованных и утвержденных целей развития. Целесообразно законодательно установить методы контроля и механизмы ответственности всех участников стратегического планирования на началах частно-государственного партнерства за выполнение согласованных мероприятий и задач. Особо важна интеграция в систему государственного стратегического планирования институтов развития, крупных корпораций, компаний и банков. Следует установить целевые показатели работы государственных институтов развития, банков, корпораций и агентств по направлениям их деятельности, предусматривающих создание конкурентоспособных на мировом рынке производств нового технологического уклада, и ввести механизмы реальной ответственности за их своевременное достижение.

С учетом значения системы стратегического планирования и того обстоятельства, что Правительство РФ как центральный орган исполнительной власти загружено текущими задачами и не может формулировать стратегические цели и контролировать их достижение, целесообразно создать Государственный комитет по стратегическому планированию при Президенте Российской Федерации, наделив его соответствующими полномочиями.

В целях реализации системного подхода к управлению НТП, сквозного и всемерного стимулирования инновационной активности целесообразно создание надведомственного федерального органа, отвечающего за разработку государственной научно-технической и инновационной политики, координацию деятельности отраслевых министерств и ведомств в ее реализации — Государственного комитета по научно-техническому развитию Российской Федерации при Президенте России.

Подчинение институтов государственного регулирования экономики задачам ее развития даст России возможность войти в ядро нового центра развития мировой экономики, обеспечить полноценную реализацию и наращивание ее конкурентного потенциала. А максимально эффективное использование научно-технологического потенциала Евразийского экономического союза для кооперации экономических агентов будет способствовать созданию региональных и глобальных цепочек добавленной стоимости. Сегодня этот потенциал сравнительно невелик как по абсолютным, так и по относительным показателям, его основная часть сконцентрирована в России. Необходимо включение научно-технической политики в функционал ЕАЭС, восстановление института межгосударственных целевых программ, организация совместных НИОКР на основе совместно выбираемых приоритетных направлений НТП.

В технологической области в масштабе ЕАЭС стоит задача формирования передовых производственно-технологических систем. Для этого должны быть решены проблемы выращивания на основе уже накопленного научно-промышленного потенциала государств-членов союза конкурентоспособных на мировом рынке совместных предприятий, стимулирования быстрого распространения прорывных технологий. ЕЭК целесообразно придать функции планирования и организации совместных НИОКР, развития инновационной инфраструктуры, создания системы защиты интеллектуальной собственности.

#### Об авторе:

**Глазьев Сергей Юрьевич**, Советник Президента РФ, доктор экономических наук, профессор, академик PAH; http://glazev.ru/

#### About the author:

**Sergei Y. Glazyev**, Advisor to the President of the Russian Federation, Doctor of Science (Economics), Professor, Academician of the RAS; http://glazev.ru/

## Инновационное развитие: потенциал отечественной науки и образования

#### Шамахов В. А.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; shamakhov-va@sziu.ranepa.ru

#### РЕФЕРАТ

В статье рассматриваются вопросы, связанные с инновационным развитием и потенциалом отечественной науки и образования. Инновационное развитие России опирается на объективные данные, характеризующие состояние инновационной экономики как основы перехода России к новому, шестому технологическому укладу. Анализируются вопросы, связанные с формированием образа будущего, геокультурных ценностей, образов жизни и взгляда на окружающий мир, национальные цели развития.

*Ключевые слова*: система образования, инновационное развитие, национальные цели развития, отечественная наука и образование, государственные приоритеты, академическая мобильность

Vladimir A. Shamakhov

#### Innovative Development: The Potential of Russian Science and Education

#### Vladimir A. Shamakhov

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; shamakhov-va@sziu.ranepa.ru

#### ABSTRACT

The questions connected with innovative development and potential of domestic science and education are considered in the article. Innovative development of Russia is based on the objective data characterizing a condition of innovative economy as bases of transition of Russia to new, sixth technological way. The questions connected with formation of an image of the future, geocultural values, a way of life and a view of the world around, the national purposes of development are analyzed in the article.

Keywords: education system, innovative development, national purposes of development, domestic science and education, state priorities, academic mobility

#### Войдет ли Россия в шестой технологический уклад?

Рассматривая проблему инновационного развития России на основе эффективного использования отечественного интеллектуального потенциала и мирового опыта, необходимо опираться на объективные данные, характеризующие состояние инновационной экономики как основы перехода России к новому, шестому технологическому укладу. Еще в 2010 г. академик РАН Е. Н. Каблов писал о том, что «при сохранении нынешних темпов технико-экономического развития, шестой технологический уклад начнет оформляться в 2010-2020 гг., а в фазу зрелости вступит в 2040-е годы. При этом в 2020-2025 гг. произойдет новая научно-техническая и технологическая революция, основой которой станут разработки, синтезирующие достижения названных выше базовых направлений. Для подобных прогнозов есть основания. В США, например, доля производительных сил пятого технологического уклада составляет 60%, четвертого — 20%. И около 5% уже приходятся на шестой технологический уклад». Что касается России, продолжал далее Каблов, то «доля технологий пятого уклада у нас пока составляет примерно 10%, да и то только в наиболее развитых отраслях: в военно-промышленном комплексе и в авиакосмической промышленности. Более 50% технологий относится к четвертому уровню, а почти треть — и вовсе к третьему. Отсюда понятна вся сложность стоящей перед отечественной наукой и технологиями задачи: чтобы в течение ближайших 10 лет наша страна смогла войти в число государств с шестым технологическим укладом, ей надо, образно говоря, перемахнуть через этап — через пятый уклад» [2]. Как это ни печально, но отставание России в экономическом развитии от ведущих стран мира на сегодня составляет 45-50 лет. Обратимся немного к истории. В истории индустриальной цивилизации принято выделять четыре сменяемые друг друга промышленные революции и соответствующие им технологические уклады (табл. 1).

#### Промышленные революции и соответствующие им технологические уклады

Век	Промышленная революция	Технологический уклад
XVIII	1-я	Механизация производства на основе теплоэнергетики
XIX	2-я	Механизация производства на основе электроэнергетики
XX	3-я	Автоматизация производства на основе информатики
XXI	4-я	«Технологии сливаются и границы материального, цифрового и биологического миров стираются» (К. Шваб)

Первая промышленная революция положила начало воздействию духовной деятельности на материальное производство. Это, как доказал К. Маркс, проявилось в процессе превращения науки в непосредственно производительную силу общества: «Природа не строит ни машин, ни локомотивов, ни железных дорог, ни электрического телеграфа, ни сельфакторов и т.д. Все это — продукты человеческого труда, природный материал, превращенный в органы человеческой воли, властвующей над природой, или человеческой деятельности в природе. Все это — созданные человеческой рукой органы человеческого мозга, овеществленная сила знания» [3, с. 217]. Начало четвертой промышленной революции знаменуется словами К. Шваба о том, что «технологии сливаются и границы материального, цифрового и биологического миров стираются». Такова инверсия идеи о науке как непосредственно производительной силе. О наступлении четвертой промышленной революции заявил Клаус Шваб на экономическом форуме в Давосе в январе 2016 г. Рассмотрим кратко ход его рассуждений:

- отличительной особенностью этой революции является постепенное стирание граней между физической, цифровой и биологической сферами;
- она, по сравнению с промышленными революциями прошлых лет, развивается по экспоненте, а не линейно, затрагивает практически все сферы жизни во всех странах и предвещает трансформацию всей системы производства, управления и руководства;
- имущественное неравенство, будучи наиболее важным экономическим показателем, начинает устойчиво ассоциироваться с Четвертой промышленной революцией;
- революция существенным образом изменит саму систему национальной и международной безопасности, оказывая влияние на природу конфликтов и их виды, поскольку «современные межгосударственные конфликты все чаще являются гибридными по своей природе, совмещая боевые действия на поле боя с элементами, которые ранее рассматривались как негосударственные. Граница между войной и миром, военнослужащим и гражданским, и даже между насилием и ненасилием становится пугающе нечеткой»;
- революции в биотехнологиях и искусственном интеллекте заставят нас переосмыслить само понятие человека;
- «Четвертая промышленная революция обладает потенциалом роботизировать человечество и поставить под угрозу наши традиционные источники смыслов, такие как работа, общество, семья, личность. В наших силах не допустить такого развития сценария, а использовать четвертую промышленную революцию для движения человечества вверх к новому коллективному и моральному сознанию, основанному на едином представлении о судьбе» [7, с. 87–89].

Поставленная Президентом России В.В. Путиным задача «создать умную экономику» определяет необходимость опережающего развития науки и динамичную реализацию ее достижений. Но сложившиеся формы и методы управления, организации и финансирования научных институтов и высших учебных заведений оказываются серьезным системным препятствием на пути к такому прорыву. Это касается, в первую очередь, науки, которая должна быть выделена как самостоятельная отрасль российской экономики подобно экономикам промышленно развитых стран, обладающих мощным научным заделом и активной системой инноваций. В России же динамичное инновационное развитие остается по-прежнему лишь стратегической целью, достижение которой усложняется отсутствием системной нормативно-правовой базы, регулирующей научный сектор. Несовершенство законодательства, по мнению М. А. Паршина и Д. А. Круглова, является большой помехой в развитии науки. Так, еще в 2005 г. в структуре федерального бюджета был ликвидирован раздел «Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу». В настоящее время фундаментальные исследования включены в раздел «Общегосударственные вопросы», а прикладные — в раздел «Национальная экономика». Потеря связи между фундаментальными и

прикладными исследованиями на этапе создания финансовых планов свидетельствует о неэффективности функционирования научно-исследовательской деятельности. К тому же Министерство образования и науки совместно с Российской академией наук разрабатывает предложения лишь в отношении бюджета на фундаментальные исследования. Программная часть инвестирования прикладных исследований по государственным программам формируется Министерством экономического развития, непрограммная — Министерством финансов, что опровергает принцип единства технологической цепочки [5].

Правда, в «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», утвержденной указом Президента Российской Федерации В. Путиным 1 декабря 2016 г., четко сформулированы приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации — «важнейшие направления научно-технологического развития государства, в рамках которых создаются и используются технологии, реализуются решения, наиболее эффективно отвечающие на большие вызовы, и которые обеспечиваются в первоочередном порядке кадровыми, инфраструктурными, информационными, финансовыми и иными ресурсами» и указано на то, что «научные и образовательные организации, промышленные предприятия, иные организации, непосредственно осуществляющие научную, научно-техническую и инновационную деятельность и использующие результаты такой деятельности, федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и находящиеся в их распоряжении инструменты, должны обеспечивать целостность и единство научно-технологического развития России»<sup>1</sup>. Особо следует обратить внимание еще на один документ, конкретизирующий задачи, решение которых должно обеспечить реализацию приоритетных направлений научно-технологического развития России, их целостность и единство, — президентский указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» от 7 мая 2018 г. В этом документе предписано к 2024 г. обеспечить достижение, в частности, следующих национальных целей развития<sup>2</sup>:

- ускорение технологического развития Российской Федерации, увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50% от их общего числа;
- обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере;
- создание в базовых отраслях экономики (обрабатывающая промышленность и агропромышленный комплекс) высокопроизводительного экспортно ориентированного сектора, развивающегося на основе современных технологий и обеспеченного высококвалифицированными кадрами;
- обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования;
- обеспечение присутствия Российской Федерации в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития;
- опережающее увеличение внутренних затрат на научные исследования и разработки за счет всех источников по сравнению с ростом валового внутреннего продукта страны;
- создание передовой инфраструктуры научных исследований и разработок, инновационной деятельности, включая создание и развитие сети уникальных научных установок класса «мегасайенс»:
- обновление не менее 50% приборной базы ведущих организаций, выполняющих научные исследования и разработки;
- создание научных центров мирового уровня, включая сеть международных математических центров и центров геномных исследований;
- создание не менее 15 научно-образовательных центров мирового уровня на основе интеграции университетов и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики;
- формирование целостной системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров, обеспечивающей условия для осуществления молодыми учеными научных исследований и разработок, создания научных лабораторий и конкурентоспособных коллективов.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 [Электронный ресурс]. URL: http://docs.cntd.ru/document/420384257 (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425 07.05.201 8(дата обращения: 20.07.2018).

Эти задания, образно говоря, — на пятилетку, и главное, чтобы их выполнение не обратилось в очередную компанейщину. И прежде всего следует четко себе представлять «цену вопроса», — а именно то, что из семи этапов инновационного процесса, где бы он ни реализовался, первые три заведомо убыточные для государства, частного бизнеса (рис. 1).

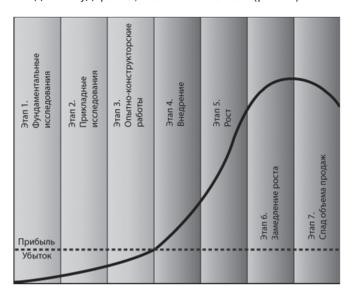
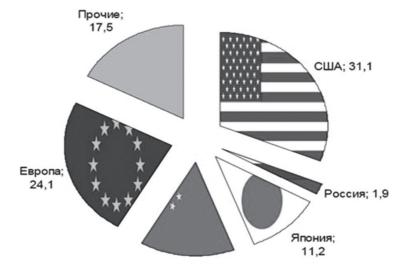


Рис. 1. Этапы инновационного процесса

В 1990 г. внутренние расходы на НИОКР составляли 2,03% ВВП. В 1992 г. в результате «шоковой терапии» этот показатель сократился до 0,74% ВВП. Благодаря обвальному падению ВВП в 1990-е годы к 2000 г. этот показатель вырос до 1,05%, но затем рост прекратился и в 2012 г. составил 1,08% ВВП [6]. В 2016 г. этот показатель составил 1,10% ВВП [4, с. 11]. В упомянутой выше «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» предусмотрено поэтапное увеличение затрат на исследования и разработки и доведение их до уровня не менее 2% ВВП (не уточняется, к какому году, но сама Стратегия рассчитана на ближайшие 10–15 лет). Выходит, что заранее закладываются на эти годы темпы роста доли расходов на НИОКР в составе ВВП до показателя 1990 г. В таком случае, доля России, представленная сектором на рис. 2, вряд ли увеличится, несмотря на достаточно четкие заверения указа «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.».



**Рис. 2.** Мировые центры научного прогресса. Доля ведущих стран в мировых расходах на НИОКР, % *Источник:* Global R&D Report 2012 Magazine. P. 3-5.

В табл. 2 приведены сравнительные данные по затратам на НИОКР ряда промышленно развитых стран мира.

Таблица 2

#### Затраты на НИОКР (2016 г.)

Страна	Расходы на НИОКР, млн долл.	Процент НИОКР в ВВП, %
Канада	26 071,98	1,60
Франция	62 162,75	2,25
Германия	118 473,37	2,94
Италия	29 915,92	1,29
Япония	168 644,91	3,14
Корея	79 354,28	4,24
Нидерланды	17 493,28	2,03
Великобритания	47 244,52	1,69
Швеция	15 795,52	3,25
США	511 089,00	2,74
Китай	451 201,45	2,12
Россия	39 881,94	1,10

#### Турбулентные процессы в системе образования

Политические и социально-экономические перемены, произошедшие в России после 1992 г., привели к изменению системы образования. Временные рамки с 1992 по 2017 гг. можно разделить на четыре периода реформирования в системе высшего образования. В течение этого времени основными задачами были повышение качества высшего образования, усиление связи образования, науки и производственных сфер, внедрение в высшее образование лучших образцов мировых управленческих стратегий.

Первый период обычно считается с момента принятия следующих документов:

- Закон РФ «Об образовании» от 10.07.1992 № 3266-1;
- ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 22.08.1996 № 125-ФЗ;
- Постановление Правительства РФ «О Национальной доктрине образования в Российской Федерации» от 04.10.2000 № 751.

Отличительные черты первого периода реформ (с 1992 по 2004 гг.) — внедрение рыночных механизмов в процессы развития высшего образования, рост числа вузов, в том числе негосударственных, и начало присоединения к Болонскому процессу.

Уже в этом периоде государство придавало большое значение взаимодействию образования и науки. Указ Президента РФ «О доктрине развития российской науки» от 13.06.1996 № 884 рассматривает науку как необходимое условие в обеспечении независимости и процветания России, а также описывает принципы государственного регулирования научной деятельности. Один из этих принципов — «интеграция науки и образования, развитие целостной системы подготовки квалифицированных научных кадров всех уровней».

Во втором периоде реформ (2004–2007 гг.) усилилось внимание государства к проблемам развития образования; в большей степени произошло развитие использования программно-целевых и проектных методов управления образованием.

Также в течение этого периода положения Болонского процесса внедряются в систему высшего образования на законодательном уровне. Был издан приказ Минобрнауки России «О реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования Российской Федерации» от 15.02.2005 № 40, который определял переход вузов на двухуровневую систему образования, введение системы зачетных единиц результатов обучения, внедрение внутривузовских систем контроля качества образования и т.д.

В 2005 г. Президент РФ объявил четыре приоритетных национальных проектов, одним из которых стал проект «Образование». Данный проект был направлен на поддержку инновационных программ вузов, внедрение новых программ и технологий, повышение качества профессионального образования, взаимозависимости профессионального образования и экономики страны.

В Постановлении Правительства РФ «О федеральной целевой программе развития образования на 2006-2010 гг.» от 23.12.2005 № 803 утверждался комплекс мероприятий, направленный

как на меры совершенствования высшего образования в рамках ПНП «Образование», так и на реализацию положений Болонского процесса.

В рамках Федеральной целевой программы развития образования постепенно проводились следующие работы: разработка моделей развития образования по отдельным направлениям; начало преобразований и экспериментов в образовании; улучшение материальной базы образования; осуществление кадрового и информационного обеспечения программы; введение новых стандартов образования; увеличение доли иностранных учащихся; увеличение объема использования информационных технологий как способа обучения.

Цели и задачи, реализованные с 1992 по 2007 г., получили развитие в третьем периоде модернизации образования, который продлился с 2008 по 2011 гг. Отличительная особенность данного периода — создание территориальной сети ведущих вузов России, куда входят ведущие классические вузы, федеральные университеты и национально-исследовательские университеты. Указ Президента РФ «О федеральных университетах» от 07.05.2008 № 716 явился первым нормативным актом, который предусматривал создание сети федеральных университетов, которые должны обеспечить «высокий уровень образовательного процесса, исследовательских и технологических разработок в целях содействия системной модернизации высшего профессионального образования на основе интеграции науки, образования и производства, подготовки квалифицированных кадров для обеспечения долгосрочных потребностей инновационной экономики». Также в 2008 г. было положено начало формированию сети национальных исследовательских университетов.

Распоряжение Правительства РФ «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015 гг.» от 07.02.2011 № 163-р и постановление Правительства РФ «О Федеральной целевой программе развития образования на 2011–2015 гг.» от 07.02.2011 № 61 определили дальнейший, четвертый период развития и совершенствования системы высшего образования (с 2012 г. по настоящее время), отличительной особенностью которого является разработка и реализация мероприятий по повышению конкурентоспособности ведущих вузов России на мировом уровне. Практическая реализация государственной политики в области повышения конкурентоспособности вузов началась с Указа Президента РФ «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599. Основные направления данного Указа, относящиеся к развитию высшего образования и науки, определили следующее:

- вхождение к 2020 г. не менее пяти российских университетов в первую сотню ведущих мировых университетов (согласно мировому рейтингу);
- увеличение доли публикаций российских исследователей в мировых научных журналах;
- увеличение общего объема финансирования государственных научных фондов;
- увеличение внутренних затрат на исследования и разработки.

Распоряжением Правительства «Об утверждении плана мероприятий по развитию и повышению конкурентоспособности ведущих университетов России среди мировых научно-образовательных центров» от 29.10.2012 № 2006-р были определены основные направления повышения конкурентоспособности за счет организационно-экономического и нормативно-правового обеспечения, развития кадрового потенциала университетов и развития образовательной и научно-исследовательской деятельности университетов. Одним из основных мероприятий данного плана является разработка мер государственной поддержки ведущих университетов и предоставления им субсидирования на развитие программ повышения международной конкурентоспособности.

В то же время следует отметить, что государственная политика в области образования не всегда дает тот эффект, который ожидался. Остановимся на вопросе конкурентоспособности вузов на мировом уровне. Существует большое количество мировых и национальных рейтингов университетов. Но в большей степени правительства многих стран мира ориентируются на следующие рейтинговые агентства: The World University Rankings (Великобритания), QS World University Rankings (Великобритания), Academic Ranking of World Universities (Шанхай). В России, как и во многих странах мира, велико стремление повысить конкурентоспособность высшей школы. Однако меры, принимаемые органами управления, не всегда учитывают особенности российской экономики, опыт развития образования в дореволюционный и советский периоды истории, преимущества и недостатки современных тенденций развития образования и науки в странах мира. Надо отметить тот факт, что российское управление в образовании в большей степени направлено на копирование зарубежных моделей и методов формирования университетов мирового класса. В настоящее время нет обобщающего документа, где четко были бы сформулированы стратегические направления развития образования в России, его значимость для обеспечения экономического роста и повышения уровня жизни населения, определены перспективы, приоритеты, стратегические цели, задачи и т.д. Анализ развития российской системы образования с 1992 по

2017 г. показал, что в этот период начали реализовываться национальные проекты по развитию образования — ПНП «Образование», «5–100» (пять университетов в первой сотне мировых рейтингов вузов) и др. Однако в целом исследование целей и содержания государственной политики в области образования и науки показывает ее несоответствие современным потребностям экономики России. Четко прослеживается уход государства из образовательной и научной сферы, продолжает снижаться доля государственных расходов на образование.

#### Дополнительные программы господдержки

Государственные приоритеты в сфере образования и науки сформулированы в стратегических документах, определяющих долгосрочную политику социально-экономического развития страны. Выделим основные из них:

- Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р);
- Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 № 2227-р);
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 гг. (Постановление Правительства РФ от 15.02.2014 № 295);
- О Стратегии научно-технического развития Российской Федерации (Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642);
- О Стратегии развития информационного сообщества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. (Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203).

В условиях стремительно нарастающих темпов глобализации и постоянного увеличения массива циркулирующей информации вопрос формирования имиджа страны выходит за пределы сферы компетенции традиционных институтов внешнеполитической деятельности. Остро встает вопрос о формировании позитивного восприятия страны как объекта коммуникативного процесса в условиях геополитической конкуренции в ценностном поле.

В настоящее время перед Российской Федерацией стоит проблема преодоления коммуникационного барьера, формирующегося вокруг страны на фоне не вполне благоприятной геополитической обстановки и глобальной турбулентности. В этих условиях стоит задача по поиску и использованию нового гуманистического геокультурного канала коммуникации для преодоления неблагоприятного информационного фона.

Формирование образа будущего, геокультурных ценностей, образов жизни и взгляда на окружающий мир с точки зрения динамики международной политики зависит, во многом, от наиболее важной группы населения во всех странах — молодежи. Молодежь обладает специфическими возрастными, социальными, идейными, информационными, ценностными характеристиками, одна из которых — это поиск собственного места в мире и собственного взгляда на этот мир.

Академическая мобильность в ведущих развитых странах стала надежным инструментом формирования благоприятной репутации, восприятия местных ценностей и культурно-политических кодов. Данный ресурс активно используется США, Великобританией, в целом странами Европейского союза, активно ведет свою политику в этой области Китайская Народная Республика, ведут свою работу в этом направлении ведущие страны исламского мира. Большой опыт в вопросе формирования новых элит и сторонников в молодежном движении был у Советского Союза. В этой связи вопрос коммуникационного взаимодействия с иностранными студентами приобретает теоретическую и практическую проблематику. Российское образование — это инструмент мировой политики, который еще не в полной мере задействован для решения внешнеполитических задач.

Проблема отношения к России в среде зарубежного академического сообщества и студенчества крайне важна на современном этапе. В условиях глобальной турбулентности, ужесточения санкционного режима и прогрессирующих стремлений к политической изоляции России, вопрос о стабилизации внешнеполитических связей страны стоит остро, как никогда в современной истории страны. Построение и восстановление прочных внешних связей страны невозможно без преодоления негативных имиджевых тенденций, разрушения негативного имиджа России, усиленно создаваемого многими зарубежными политическими лидерами и СМИ. Создание прочных и успешных партнерских связей возможно лишь между теми участниками международных отношений, которые воспринимают друг друга как надежных партнеров, которые друг другу доверяют. В странах Запада общественное мнение, хотя и подверженное манипуляциям, имеет очень большой вес для политических элит в процессе принятия решений, хотя и не всегда является определяющим.

Из этого следует, что нужно предпринять усилия для улучшения образа России за рубежом, для доведения до гражданского общества и политических элит западных партнеров России позиции и взглядов страны на развитие мирового сообщества, на происходящие события и позитивную роль России в них. В этой связи для коррекции образа Российской Федерации необходима активная работа как с политическими элитами или теми, кто может оказывать на них влияние, так и с гражданским обществом в целом, с его активной частью.

Обе указанные группы крайне удачно сочетаются в рамках образовательных организаций. Преподаватели и научные сотрудники зарубежных вузов, особенно социогуманитарной направленности и классических университетов, часто выступают экспертами при органах государственной власти и международных организациях, к их мнению прислушиваются в высших эшелонах власти различных государств, поскольку позиция научного сообщества традиционно и заслуженно вызывает особое доверие.

Студенты представляют собой наиболее активную, пластичную часть общества. Это молодые люди, которые уже сделали осознанный выбор своего будущего занятия, но еще только готовятся к самостоятельной жизни. Они активно впитывают знания и новые впечатления и в большинстве своем стремятся сделать самостоятельные, независимые выводы о событиях и фактах окружающей действительности. Также современная молодежь охотно делится своими мыслями и умозаключениями с, без преувеличения, всем миром — посредством современных коммуникационных технологий, социальных сетей.

ВУЗы являются достаточно удобной площадкой для исследования и дальнейшей работы и благодаря особому положению в области международного сотрудничества. Интернационализация научно-образовательных процессов является приоритетом в большинстве стран, и особое отношение к науке в обществе позволило продвинуться по этому пути значительно дальше, чем во многих других сферах. Россия также включена в процессы создания единых научно-образовательных пространств. Хотя геополитическая ситуация и оказывает свое влияние на процессы сотрудничества образовательных организаций, на них она сказывается слабее, чем на многих других сферах деятельности общества и государства. Обширные международные контакты ведущих российских образовательных организаций высшего образования позволяют на регулярной основе принимать значительное количество зарубежных научно-практических работников, экспертов и студентов в России, а также направлять представителей соответствующих групп из России за рубеж. Особенно благоприятна в этом смысле ситуация в Санкт-Петербурге, как одновременно традиционном «окне России в Европу» и одном из ведущих научно-образовательных центров страны. Все эти преимущества абсолютно необходимо изучить и использовать для продвижения образа России на международной арене.

30 мая 2017 г. Правительством Российской Федерации был утвержден паспорт приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования». Проект предусматривает разработку и внедрение целевой модели деятельности вуза по экспорту образования, в том числе создать международные службы для поддержки иностранных студентов. Эта модель будет сначала внедрена в 20 вузах, в число которых входит РАНХиГС при Президенте Российской Федерации (является базовой организацией предлагаемого проекта), а с 2021 г. во всех вузах страны. также проект предусматривает создание совместных образовательных программ и программ на английском языке, онлайн-платформ, образовательных туристических маршрутов и летних программ. Важной задачей проекта является продвижение бренда российского образования за рубежом.

#### Рывок в будущее

С. Ю. Глазьев, отмечая научное и практическое значение открытия закономерности исторического развития и смены технологических укладов, о которых шла речь в начале статьи, обратил внимание на следующие эвристические характеристики этих закономерностей:

- изменение представлений о долгосрочном экономическом развитии;
- объяснение неравномерности развития экономики и периодически происходящие затяжные депрессии и кризисы;
- отсутствие пределов экономического роста, которые преодолеваются при смене технологических укладов;
- возможность достоверного прогнозирования долгосрочных технологических изменений в мировой и национальной экономике и перспектив экономического роста;
- создание базы для формирования стратегии развития национальной экономики.

Признание закономерного характера смены технологических укладов позволило Глазьеву сопоставить сценарии развития России, определяемые внутренними и внешними факторами во взаимосвязи с США и Китаем, а также сформулировать рекомендации экономического, технологического и идеологического порядка для будущего развития России [1, с. 57–62, 256–261, 713–716]. Остается надеяться на то, что ясное понимание революционных изменений в технологическом базисе мирового сообщества и необходимости конструктивных преобразований в отечественной системе «наука-технология-образование» позволит России осуществить уверенный рывок в будущее.

#### Литература

- 1. *Глазьев С. Ю.* Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. М.: Книжный мир, 2018.
- 2. Каблов Е. Н. Шестой технологический уклад // Наука и жизнь. 2010. № 4.
- 3. *Маркс К.* Экономические рукописи 1857–1861 гг. (Первоначальный вариант «Капитала»). В 2-х ч. Ч. 2. М. : Политиздат. 1980.
- 4. Наука, технологии и инновации России: крат. стат. сб. / гл. ред. Л. Э. Миндели. М.: ИПРАН РАН, 2007–2017 / И. В. Зиновьева, С. Н. Иноземцева, Л. Э. Миндели и др. 2017.
- 5. *Паршин М. А., Круглов Д. А.* Переход России к шестому технологическому укладу: возможности и риски // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 5. Ч. 2 [Электронный ресурс]. URL: http://web.snauka.ru/issues/2014/05/33059 (дата обращения: 02.09.2018).
- 6. Финансирование исследований и разработок в России: состояние, проблемы, перспективы / под ред. Л. Э. Миндели, С. И. Черных и др. М.: Институт проблем развития науки РАН, 2013. Табл. 3.2.
- 7. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, Top Business Awards. 2016.

#### Об авторе:

**Шамахов Владимир Александрович**, доктор экономических наук, директор СЗИУ РАНХиГС при Президенте РФ, Санкт-Петербург, Российская Федерация; shamakhov-va@sziu.ranepa.ru

#### About the author:

**Vladimir A. Shamakhov,** Doctor in Economics, Director of North-West Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Saint-Petersburg, Russian Federation; shamakhov-va@sziu.ranepa.ru

Елсуков М. Ю., Исаев А. П., Ходачек В. М.

# Стратегия развития автомобилестроения и меры по обеспечению его конкурентоспособности в современных условиях международной экономической интеграции

#### Елсуков М. Ю.\*, Исаев А. П., Ходачек В. М.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; \*elsukovmy@mail.ru

#### РЕФЕРАТ

В статье рассматриваются документы стратегического планирования российского автомобилестроения. Рассмотрены этапы становления автомобильной промышленности в России. Дана характеристика актуальных тенденций развития российской автомобильной промышленности. Выявляются основные противоречия и проблемы, требующие участия со стороны органов власти. Дана оценка эффективности мер государственного регулирования отрасли в условиях в условиях санкционного давления на экономику России. Анализируются возможности использования методов кластерной политики для обеспечения конкурентоспособности российского автомобилестроения. Конкретизируются условия сотрудничества с зарубежными партнерами и перспективы международной экономической интеграции.

*Ключевые слова:* автомобильная промышленность, стратегия развития, локализация, конкуренция, стратегические альянсы, кластерная политика, региональное развитие

Mikhail Yu. Elsukov, Alexey P. Isaev, Vladislav M. Khodachek

## Strategy of the Automobile Industry Development and Measures on Ensuring Its Competitiveness in the Conditions of International Economic Integration

#### Mikhail Yu. Elsukov\*, Alexey P. Isaev, Vladislav M. Khodachek

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; \*elsukovmy@mail.ru

#### **ABSTRACT**

The paper reviews the documentations of the Russian automotive industry strategic planning. The stages of the automotive industry development in Russia are considered. The characteristic of current trends in the development of the Russian automotive industry is issued. The main contradictions and problems that require the participation of the authorities are revealed. The effectiveness of the state regulation measures of the industry under conditions of sanctions pressure on the Russian economy is estimated. The possibilities of using the methods of cluster policy in order to ensure the competitiveness of the Russian automotive industry are considered. The conditions of the cooperation with foreign partners and prospects for the international economic integration are specified.

Keywords: automotive industry, development strategy, localization, competition, strategic alliances, cluster policy, regional development

#### Введение

По результатам проверки эффективности мер, принимаемых федеральными органами исполнительной власти, по ускорению процессов импортозамещения приоритетных и критических видов продукции и технологий в автомобильной промышленности 18 января 2016 г. Президент Российской Федерации подписал перечень поручений, среди которых — Правительству Российской Федерации «разработать и утвердить стратегию развития автомобильной промышленности и производства автокомпонентов на период до 2025 г.» (Пр-66, п.1, а), со сроками исполнения — 01 марта 2016 г. 1

В рамках исполнения поручений Президента была разработана и утверждена распоряжением Правительства от 31.08.2017 № 1877-р «Стратегия развития экспорта продукции автомобильной

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Перечень поручений по результатам проверки эффективности мер по ускорению процессов импортозамещения в автомобильной промышленности. Поручения Президента. Дата публикации: 18.01.2016 / Президент Российской Федерации. Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/assignments/ orders/51179 (дата обращения: 30.08.2018).

промышленности в Российской Федерации на период до 2025 г.». <sup>1</sup> Был разработан и 30 мая 2017 г. размещен на сайте Министерства экономического развития проект Стратегии развития автомобильной промышленности<sup>2</sup>. 28 апреля 2018 г. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 831-р была утверждена Стратегия развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 г. (Стратегия-2025)<sup>3</sup>.

Стратегия-2025 разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 28.07.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»<sup>4</sup>, является документом отраслевого планирования, опирается на положения утвержденного Правительством Прогноза научно-технологического развития Российской Федерации до 2030 г., направлена на обеспечение реализации Стратегии национальной безопасности Российской Федерации<sup>5</sup>. Ее содержание соответствует требованиям, установленным Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.10.2015 № 1162 «Об утверждении Правил разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации отраслевых документов стратегического планирования по вопросам, находящимся в ведении Правительства Российской Федерации»<sup>6</sup>.

Положения Стратегии-2025 являются основой для разработки государственных программ (подпрограмм) Российской Федерации, государственных программ (подпрограмм) субъектов Российской Федерации и иных предусмотренных законодательством Российской Федерации документов стратегического планирования, содержащих мероприятия, направленные на развитие автомобильной промышленности.

Учитывая разнообразие и сложность вопросов, потребовавших обновления стратегических ориентиров развития автомобильной промышленности, продолжительный период подготовки и разнообразие мнений о перспективах развития автомобилестроения, требуется проанализировать соответствие содержания Стратегии-2025 вызовам развитию отрасли и экономики Российской Федерации.

#### Материалы и методы

Развитие российского автомобилестроения — это сложный и противоречивый процесс. Современное положение российского автопрома является следствием его состояния на момент начала рыночных преобразований в нашей стране, целей и методов, последовательности проведения и достигнутых успехов государственного регулирования. Необходимость Стратегии-2025 определяется формированием существенно нового набора условий и факторов участия Российской Федерации в процессах международной экономической интеграции. В разделе «Общие положения» Стратегии-2025 дана характеристика итогов реализации Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. (Стратегия-2020), утвержденной Приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 23.04.2010 № 319 (ред. от 27.12.2013)<sup>7</sup>.

Основными механизмами государственной промышленной политики в автомобилестроении в Стратегии-2020 являлись:

- оказание прямой государственной монетарной поддержки стимулирования спроса;
- предоставление субсидий автопроизводителям на покрытие отдельных издержек;
- оказание мер поддержки инвестиционной деятельности в виде совершенствования режима «промышленной сборки»;
- субсидирование процентных ставок по инвестиционным кредитам;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Об утверждении Стратегии развития экспорта продукции автомобильной промышленности в Российской Федерации на период до 2025 г. Распоряжение Правительства РФ от 31.08.2017 № 1877-р.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Стратегия развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 г. (проект).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 г. Распоряжение Правительства РФ от 28.04.2018 № 831-р.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> О стратегическом планировании в Российской Федерации. Федеральный закон от 28.07.2014 № 172-ФЗ.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Об утверждении Правил разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации отраслевых документов стратегического планирования Российской Федерации по вопросам, находящимся в ведении Правительства Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.10.2015. № 1162.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. Приказ Минпромторга РФ от 23.04.2010 № 319 (ред. от 27.12.2013).

• режим особых экономических зон промышленно-производственного типа для формирования промышленных кластеров в области автомобилестроения.

Результатами реализации Стратегии-2020 стало:

- создание на начало 2015 г. производственных мощностей, обеспечивающих полное удовлетворение совокупной прогнозной потребности внутреннего рынка вплоть до 2025 г.;
- достижение рекордных показателей объемов производства автомобилей за весь период наблюдения;
- качественный переход России как страны-импортера подержанной автомобильной техники к стране с развитым сборочным циклом.

Проблемы, обосновывающие необходимость разработки Стратегии-2025, сегментированы по направлениям традиционного автомобилестроения и направлениям, соответствующим глобальным трендам в мировой автомобильной отрасли. Такой подход фокусирует внимание на отдельных проблемных участках развития отрасли, но оставляет без должного внимания ее системные проблемы, а характеристика процессов развития автопрома, механизмов государственной промышленной политики и результатов реализации Стратегии-2020 требует более обстоятельного рассмотрения.

В развитии российского автопрома последних десятилетий можно выделить несколько этапов [23, с. 186-197]:

- 1. 1991–1995 гг. Кризис российского автомобилестроения, импорт автомобилей, начало формирования вместо советской модели вертикально интегрированной структуры производства модели организации, основанной на принципах производственно-технологической кооперации, т.е. взаимодействия юридически независимых (неинтегрированных) предприятий Перспективы развития российского автопрома в этот период рассматриваются в контексте общей государственной политики рыночных преобразований и включения Российской Федерации в систему мирохозяйственных связей. Генеральной целью преобразований отрасли становится создание в нашей стране предприятий ведущих автопроизводителей.
- 2. 1996—2004 гг. Появление первых автосборочных предприятий. Для завоевания доверия у зарубежных инвесторов в России первые проекты создания автосборочных предприятий пользовались широким набором льгот и преференций [15, с. 128—136]. Речь идет о создании производств, работавших в пределах свободных экономических зон (завод «Автотор», 1996 г., Калининградская обл.), пользовавшихся условиями режима свободного таможенного склада (завод ЗАО «Форд Мотор Компани», 2002 г., Всеволожский р-н Ленинградской обл.) и др. Использовались режимы лицензионных соглашений и крупноузловой сборки (semi knocked down SKD), не предоставлявшие доступа к современным технологиям. Условия реализации последующих за названными проектов постепенно изменялись и все в большей степени требовали переноса технологий на территорию России локализации производства. Так, с 2003 г. в Таганроге южнокорейский Hyundai приступил к реализации режима сборки полностью разобранных машинокомплектов (completely knocked down CKD), который предусматривал фактически полноценный производственный процесс со сваркой и окраской кузовов.
- 3. 2005–2009 гг. Введение требований по локализации производства и организация промышленной сборки в России [3, с. 49–54; 4, с. 85–94]. В 2005 г. были приняты решения, которые были уточнены в 2010 г., принципиально важные для развития автопрома. Особое место занимают совместные решения ряда министерств, связанные с применением режима «промышленной сборки» (режим промсборки) при импорте автокомпонентов для производства транспортных средств<sup>2</sup>. Предприятиям предоставлялись льготы при выполнении ряда условий, в том числе: увеличения через 4 года объемов производственных мощностей до 300 тыс. автомобилей в год (через 3 года до 350 тыс. автомобилей для уже созданных предприятий),

¹ Становление рынка автокомпонентов в России: Российская автомобильная отрасль. Информационная база Price water house Coopers по производителям автокомпонентов, 2008. / Price water house Coopers [Электронный ресурс]. URL: http://www.pwc.ru/ru\_RU/ru/automotive/assets/pwc\_automotive\_component\_suppliers\_database rus.pdf (дата обращения: 30.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Об утверждении Порядка, определяющего понятие «Промышленная сборка» и устанавливающего применение данного понятия при ввозе на территорию Российской Федерации автокомпонентов для производства моторных транспортных средств товарных позиций 8701-8705 ТН ВЭД, их узлов и агрегатов Приказ Минэкономразвития РФ № 73, Минпромэнерго РФ № 81, Минфина РФ № 58н (ред. от 24.12.2010). Зарегистрировано в Минюсте РФ 25.04.2005 № 6543.

- создания или модернизации центров НИОКР, достижения уровня локализации через 4 года 30% и через 6 лет 60%.
- 4. 2010–2014 гг. В 2010 г. были уточнены условия предоставления режима промсборки [13, с. 115–121] и была утверждена Стратегия-2020, в которой определена цель развития автопрома максимизация добавленной стоимости по всем переделам цепочки создания автотранспортных средств в России при достаточном выборе и качестве продукции автомобилестроения<sup>1</sup>. В рамках единых условий режима промсборки зарубежными автопроизводителями была развернута работа, предполагавшая реализацию генеральной цели государственной политики развития автомобилестроения. Результатами этой работы стало достижение в 2012 г. рекордных показателей объемов производства автомобилей в нашей стране (табл. 1).

Начиная с 2013 г., наблюдается снижение объемов производства автомобилей по всем категориям транспортных средств.

Таблица 1
Производство транспортных средств и оборудования в Российской Федерации [20; 21]

Виды автомобильной техники	2010 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Автомобили легковые, тыс. шт.	1210	1964	1925	1695	1215	1120
Автобусы, тыс. шт.	40,9	58,0	53,2	44,0	36,4	42,9
Троллейбусы, шт.	406	390	526	164	62	210
Автомобили грузовые (включая шасси), тыс. шт.	155	212	207	153	128	139

Следует акцентировать внимание на причинах сокращения объемов производства.

- 1. Принятие решения о вступлении России во Всемирную торговую организацию  $(BTO)^2$ . По условиям присоединения России к ВТО предполагается снижение ставок ввозных таможенных пошлин для новых автомобилей с 25 до  $15\%^3$ , что не может не сказаться на состоянии автомобильного рынка в России. По условиям членства в ВТО предполагается отказаться от соглашений «о промышленной сборке» и прекратить действие ранее заключенных к 1 июля 2018 г. Речь идет об одном из основных действовавших механизмов государственного регулирования.
- 2. Санкционное давление на экономику России<sup>4</sup>, которое, как реакция на воссоединение Республики Крым с Россией, начало оказываться со стороны США и их союзников с 2014 г. Санкции включают меры гуманитарного, политического и финансово-экономического содержания и коснулись всех секторов экономики. Был ограничен доступ к дешевым кредитным ресурсам<sup>5</sup>. При отсутствии дополнительных финансовых ресурсов<sup>6</sup>, с целью сохранения профицита счета текущих операций, Центральный банк России перешел к политике плавающего курса рубля<sup>7</sup>. Это вызвало девальвацию национальной валюты<sup>8</sup>, рост инфляции, сокращение реальных располагаемых доходов

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. Приказ Минпромторга РФ от 23.04.2010 № 319.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> О ратификации Протокола о присоединении Российской Федерации к Марракешскому соглашению об учреждении Всемирной торговой организации от 15 апреля 1994 г. Федеральный закон от 21.06.2012 № 126-ФЗ.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> *Оболенский В. П.* Условия присоединения России к ВТО и его последствия для отечественной экономики: учеб. пособие для студентов 3-го курса ФЭМ и ФМФ / В.П. Оболенский; Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития России. М.: ВАВТ, 2012. С. 13.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> *Загашвили В.С.* Западные санкции и российская экономика // Мировая экономика и международные отношения. 2015. № 11. С. 67–77.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Всемирный банк: в России отсутствует инвестспрос. ВГТРК. Вести.Ru 01.04.2015 [Электронный ресурс]. URL: http://www.vestifinance.ru/articles/55385- (дата обращения: 30.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ермаков В. Позиционная война на нефтяном рынке, похоже, дает первые результаты. Мировая экономика 28.10.2015. Электронное периодическое издание «Ведомости» [Электронный ресурс].URL: http://www.vedomosti.ru/business/blogs/2015/10/28/614675-voina-neftyanom-rinke-rezultati- (дата обращения: 30.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> ЦБ завершил переход к плавающему курсу рубля. Экономика и бизнес 10.10.2014. ТАСС информационное агентство [Электронный ресурс]. URL: http://tass.ru/ekonomika/1562762 (дата обращения: 30.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Орехин П. Рубль попал в плохую компанию. Почему в 2015 г. падали национальные валюты. Бизнес. Финансы. Газета.Ру. Главные новости дня 25.12.2015 [Электронный ресурс]. URL: https://www.gazeta.ru/business/2015/12/23/7987517.shtml (дата обращения: 30.08.2018).

населения [18]. В условиях снизившегося спроса произошло сокращение объемов производства, в том числе — автомобилей $^1$ .

После событий 2014 г. экономика России и развитие российского автопрома оказались в зависимости от противоречивого воздействия внешних факторов. Так, с одной стороны, государственная политика в решении проблем развития российского автопрома должна учитывать требования ВТО, а с другой стороны — выполнение этих требований должно происходить в условиях очевидного политически ангажированного противоречащего рыночным требованиям влияния санкционного воздействия на экономику нашей страны [23, с. 186–197].

Развитие российского автопрома неразрывно связано с развитием сотрудничества с зарубежными партнерами. После названных событий они оказались в состоянии неопределенности, отсутствия четкого видения условий их дальнейшей работы в нашей стране в сопоставлении с теми условиями, которые существуют на других конкурирующих рынках. Разрешению этой ситуации и должна быть посвящена Стратегия-2025, что, на наш взгляд, является основанием необходимости ее разработки.

Основной целью Стратегии развития автомобилестроения после 2014 г. на обозримую перспективу должно стать обеспечение его конкурентоспособности, с учетом изменяющихся условий развития экономики России. В Стратегии-2025 должен быть дан ответ на вопрос — что придет на смену режима промсборки, а именно — какие меры государственной поддержки будут использоваться, и какие требования будут предъявляться к автопроизводителям со стороны органов власти. В соответствии с принятыми решениями, поддержка со стороны государства будет предоставляться с учетом требований Постановления Правительства Российской Федерации «О критериях отнесения промышленной продукции к промышленной продукции, не имеющей аналогов, произведенных в Российской Федерации» № 719 от 17.06.2015². Автопроизводителям предложено заключить с Правительством Российской Федерации Специальный инвестиционный контракт³, в котором автопроизводитель возьмет на себя «определенные обязательства технологического плана взамен на получение преференций в условиях работы в России»⁴. Таким образом, в Стратегии-2025 должны быть представлены и обоснованы требования, которые будут учитываться при заключении Специальных инвестиционных контрактов.

#### Результаты

Текущее состояние автомобилестроения рассматривается разработчиками Стратегии-2025 с точки зрения оценки: состояния производителей автомобильной техники, масштабов производства, конкурентоспособности по себестоимости, характеристик продукта и НИОКР, экспорта, финансового состояния отрасли, развития отрасли автокомпонентов и роли государства.

В Стратегии-2025 справедливо отмечено, что в России промышленное производство автотранспортных средств представлено практически во всех сегментах: легковые, легкие коммерческие, грузовые автомобили, автобусы и автомобили специального (в том числе военного) назначения. Отмечается, что отрасль является высококонкурентной с высоким уровнем концентрации производства. Указывается, что созданные к 2012 г. производственные мощности на автомобилестроительных предприятиях позволяют удовлетворить текущий и перспективный спрос на автомобили в России.

Предприятия автопрома имеют четкую специализацию, занимают разное положение на рынке (табл. 2).

Виды продукции российского автопрома представлены на рынке в различных объемах, соответственно, на наш взгляд, требуется дифференцированный подход при определении дальнейших перспектив их развития. Объемы производства видов автомобильной техники в Российской Федерации (табл. 3) являются отражением спроса не нее.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Быркова Е. Российская промышленность начала 2015 г. с провала. Новости. Экономика. 17.04.2015. Информационно-аналитическое сетевое издание «ПРОВЭД» [Электронный ресурс]. URL: http://xn--b1ae2adf4f. xn--p1ai/economics/company-news/25086-possiyskaya-ppomyshlennosty-nachala-2015-god-s-ppovala.html (дата обращения: 30.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> О критериях отнесения промышленной продукции к промышленной продукции, не имеющей аналогов, произведенных в Российской Федерации. Постановление Правительства РФ от 17.06.2015 № 719.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> О специальных инвестиционных контрактах для отдельных отраслей промышленности (вместе с Правилами заключения специальных инвестиционных контрактов). Постановление Правительства РФ от 16.07.2015 № 708.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Располова А. «Двигатели должны производиться в России». Минпромторг намерен обязать производить двигатели и коробки передач в России. Газета.Ру. Главные новости дня. АвтоРынок. 21.10.2016 [Электронный ресурс]. URL: https://www.gazeta.ru/auto/2016/10/20\_a\_10261799.shtml (дата обращения: 30.08.2018) и др.

-51.2

100.0

ЭКОНОМИКА

	201	2 г.	201	6 г.	Изменение,
Виды автомобильной техники	Объем, млн шт.	Доля на рынке, %	Объем, млн шт.	Доля на рынке, %	%
Легковые автомобили	2,7400	88,8	1,3100	87,1	-52,2
Легкие коммерческие автомобили	0,1905	6,1	0,1170	7,8	-38,6
Грузовые автомобили	0,1375	4,5	0,0654	4,3	-52,4
Автобусы	0,0183	0,6	0,0126	0,8	-31,2

3.2511

Таблица 3 Объемы производства автомобильной техники в России в 2012 и 2016 гг.  $^2$ 

100.0

1,6184

	201	2 г.	201	6 г.	Изменение,	
Виды автомобильной техники	Объем, млн шт.	Доля на рынке, %	Объем, млн шт.	Доля на рынке, %	%	
Легковые автомобили	1,9700	88,3	1,1000	85,5	-44,2	
Легкие коммерческие автомобили	0,1479	6,6	0,1128	8,8	-23,7	
Грузовые автомобили	0,0976	4,4	0,0599	4,7	-38,6	
Автобусы	0,0166	0,7	0,0127	1,0	-23,5	
Итого	2,2321	100,0	1,2854	100,0	-42,4	

Приведенные цифры свидетельствуют о значительной доле легкового автомобилестроения. Представленный в проекте анализ оценки состояния производителей автомобильной техники проведен, главным образом, в отношении платформ легковых автомобилей. 61% произведенных в 2016 г. в России моделей легковых автомобилей спроектированы на базе автомобильных платформ глобальных ОЕМ (организаций, продающих продукцию под своим именем и брендом).

Одной из важнейших тенденций развития мирового автопрома является процесс расширения модельного ряда при сокращении числа базовых платформ [4, с. 85–94; 19, с. 27–34 и др.]. В настоящее время половина всех автомобилей в мире производится на 20 глобальных платформах<sup>3</sup>. Эта тенденция имеет устойчивый и долгосрочный характер, располагает очевидными достоинствами [17, с. 110–120]. За счет логистики и сосредоточения центров компетенций на определенных предприятиях по выпуску автокомплектующих, возникает возможность сокращения затрат, связанных с их закупками. На рынке сохраняется разнообразие, выявляются и используются наиболее эффективные и востребованные продукты. Однако для адекватной оценки состояния автомобилестроения, в дополнение к рассмотренному анализу платформ, необходим анализ по параметрам размещения предприятий, динамики объемов выпуска и загрузки плановых мощностей (табл. 4).

Второй важной тенденцией развития мирового автопрома является консолидация автопроизводителей, объединение автомобильных концернов и формирование стратегических альянсов. Эта тенденция усилилась в ходе кризиса 2008 г. [9, с. 139–147; 11; 16, с. 128–142 и др.]. Однако следует отметить, что она содержательно взаимосвязана с другой важной тенденцией — унификацией платформ. Участие автомобильных концернов (альянсов) в работе российских предприятий по производству легковых автомобилей в 2015 г. представлено в табл. 5.

Итого

¹ Стратегия развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 г. (проект). Дата публикации: 31.05.2017 / Министерство экономического развития Российской Федерации. Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depSectorEconom/2017310512 (дата обращения: 30.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Там же

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> FAQ: что такое платформа автомобиля? Автообзор. 27 августа 2014. auto.178.ru [Электронный ресурс]. URL: http://auto.178.ru/text/autostop/835522.html (дата обращения: 30.08.2018).

Объем выпуска легковых автомобилей и количество занятых в 2012 и 2015 гг. [5, с. 106–107]

	_					_	_								_			_		_
Отношение объема выпуска автомобилей и количества занятых 2012 г., ед./ чел.	12	14,761		39,070	8,365	46,9	2,808	0,000	13,141	11,466	0,696	7,560		97,574	16,252	21,500	40,476	39,898	73,465	51,812
Количе- ство занятых 2012 г.	11	133115		1612	66052	160	13000	0	1500	4067	8928	95159		2300	1750	2000	2100	2700	3398	14248
Загруз- ка произ- водства 2012 г., %	10	57,5		64,3	61,4	107,2	30,4	0	8,5	21,2	3,9	43,4		102,0	56,9	86,0	86,7	86,2	83,2	87,6
Объем выпуска 2012 г., ед.	6	1964958		62981	552499****	7503	36500	0	7199	46634	6100	719416		224420	28441	43000	85000	107724	249635	738220
Отношение объема выпуска автомобилей и количества занятых 2015 г., ед./	8	11,262		24,441	6,019	2,01	4,087	7,692	6,867	13,497	5,174	6,597		104,318	17,774	16,000	11,718	9,992	36,669	37,162
Количе- ство занятых 2015 г.	7	105930		1400	59250	280	0089	1300	1500	5400	8028	83988		2200	1850	2100	1000	1500	2500	11150
Загрузка производ- ства 2015 г., %	9	37,2		34,9	33,2	8,0	28,1	8,7	15,8	31,7	26,0	30,0		2,66	65,8	33,6	10,8	12,0	30,6	45,4
Объем выпуска 2015 г., ед.	ಸರ	1215475		34218	356602	564	27793	10000*	10300*	72884	41691	554052		229500	32882	33600	11718	14988	91673	414361
Потен- циаль- ное количе- ство рабочих	4	154750		4000	45000	300	4100	4800	2700	0096	6650	77150		9550	2000	4100	4500	12500	5200	37850
Плановая мощность 2015 г., ед. в год	က	3714000		00086	1075000	2000	***00066	115000	92000***	230000	160000	1849000		230000	50000	100000	108000	125000	300000	913000
Местоположе- ние	21			Тольятти	Тольятти	Тольятти	Ульяновск	Наб. Челны	Елабуга	Ижевск	Н. Новгород			С-Петербург	С-Петербург	С-Петербург	С-Петербург	Всеволожск	Калинин- град	
Компании	П	РОССИЯ	ПФО	GM- AbroBA3	ABTOBA3	Супер-Авто	yA3	Ford-Sollers	Ford-Sollers	Лада Ижевск	LA3		СЗФО	Hyundai	Toyota	Nissan	General Motors	Ford-Sollers	Astorop	

Окончание табл. 4

1	2	8	4	70	9	7	8	6	10	11	12
0ФП											
Renault	Москва	190000	8000	73633	38,7	3600	20,454	168099	95,5	0009	28,017
Volkswagen	Калуга	225000	9400	96824	43,0	3200	30,258	174061	87,0	6100	28,535
PCMA	Калуга	125000	5200	25733	20,6	2000	12,867	39921	31,9	3000	13,307
ИМС	Гжель	30000	1250	0	0,0	0	0,000	23904	7.67	2300	10,393
		570000	23850	196190	34,4	8800	22,294	405985	76,5	17400	23,332
ЮиС-КФО											
Derways	Черкесск	100000	4200	16227	16,2	1000	16,227	46646	46,6	1800	25,914
ЧеченАвто	Аргун	2000	200	2822	56,4	240	11,758	1070	10,7	213	5,023
TarA3	Таганрог	180000***	7500	0	0,0	0	0,000	17740	8,6	3795	4,675
		285000	11900	19049	6,7	1240	15,362	65456	22,6	5808	11,270
ДФО											
Mazda- Sollers	Владивосток	97000	4000	31823	32,8	752	42,318	35881	37,8	200	71,762
		00026	4000	31823	32,8	752	42,318	35881	37,8	200	71,762

<sup>\*</sup> ориентировочные данные; \*\*производство прекращено; \*\*\* включая легкие коммерческие автомобили; \*\*\*\* включая автомобили ОАО ПСА «Бронто».

¹ Владимирский И. Все автозаводы на карте СНГ: чем живет автопром России и ближнего зарубежья? / АвтоРевю. 2016 № 6 [Электронный ресурс]. URL: https: //autoreview.ru/articles/statistika/cepnaya-reakciya (дата обращения: 30.08.2018). Добровольский В., Владимирский И. Во всем мире в прошлом году было выпущено более 81 млн легковых автомобилей — на 6% больше, чем годом ранее / АвтоРевю. 2013 № 5 [Электронный ресурс]. URL: https: // autoreview.ru/articles/statistika/effekt-promsborki (дата обращения: 30.08.2018).

ЭКОНОМИКА

## Участие автомобильных концернов (альянсов) в работе российских предприятий по производству легковых автомобилей в 2015 г. [5, с. 110-113] $^1$

Название компании	Местополо- жение	Год соз- да- ния	Плановая мощность в 2015 г., шт. в год	Загрузка в 2015 г., %	Марки производимых автомобилей, 2015 г.	Автомобильный концерн (альянс)
1	2	3	4	5	6	7
РОССИЯ			3714000	32,7		
		CEBE	РО-ЗАПАДН	ный феді	ЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ	
Hyundai	Санкт- Петербург	2010	23 0000	99,7	Hyundai, Kia	Hyundai-Kia AG
Toyota	Санкт- Петербург	2007	50 000	65,8	Toyota	Toyota Motor Corporation
Nissan	Санкт- Петербург	2009	100 000	33,6	Nissan	Alliance Renault Nissan
General Motors	Санкт- Петербург	2007	108 000	10,8	Chevrolet**, Opel**, Cadillac**	General Motors
Автотор	Калинин- град	1997	300 000	30,6	BMW, Kia, Hyundai, Chevrolet**, Opel**	BMW AG / Hyundai-Kia AG
CΠ Ford Sollers	Всево-	2002	125 000	12,0	Ford	Ford / Sollers
			913 000	45,4		
		ПР	иволжски	ІЙ ФЕДЕР	АЛЬНЫЙ ОКРУГ	
Ford Sollers	Набереж- ные Челны	2014	115 000	8,7*	Ford	Ford / Sollers
Ford Sollers	Елабуга	2012	65 000***	15,8*	Ford	Ford / Sollers
СП GM- АвтоВАЗ	Тольятти	2001	98 000	34,9	Chevrolet	General Motors
АвтоВАЗ	Тольятти	1970	1 075 000	33,2	Лада, Nissan, Renault, Datsun	Alliance Renault Nissan
УАЗ	Ульяновск	1941	99 000***	28,1	УАЗ	Sollers
Лада Ижевск	Ижевск	1965	230 000	31,7	Лада, Nissan	Alliance Renault Nissan
ГАЗ	Нижний Новгород	1932	160 000	26,0	Volkswagen, Skoda, Chevrolet**	Volkswagen AG
Супер-Авто	Тольятти	1997	7000	8,0	Лада	Alliance Renault Nissan
	_	_	1 849 000	30,0	_	_
		ЦЕ	нтральны	ІЙ ФЕДЕР	АЛЬНЫЙ ОКРУГ	
Renault	Москва	1998	190 000	38,7	Renault, Nissan	Alliance Renault Nissan
Volkswagen	Калуга	2007	225 000	43,0	Volkswagen, Skoda, Audi	Volkswagen AG
PCMA	Калуга		125 000	20,6	Peugeot, Citroen / Mitsubishi	PSA
имс	Гжель	2007	30 000	0,0	Great Wall	Great Wall
_	_	_	570 000	34,4	_	_

¹ Крупнейшие мировые автоконцерны / AutoPortal.pro, 14.05.2016 [Электронный ресурс] — Режим доступа: https: //autoportal.pro/blog-page/zapis/krupnejshie-avtokontserny-i-ikh-marki-avtomobilej (дата обращения: 30.08.2018). Владимирский И. Все автозаводы на карте СНГ: чем живет автопром России и ближнего зарубежья? / АвтоРевю. 2016. № 6 [Электронный ресурс] — Режим доступа: https: //autoreview.ru/articles/statistika/серпауа-reakciya (дата обращения: 30.08.2018).

1	2	3	4	5	6	7
	анжы	ІЙ и С	ЕВЕРО-КАЕ	вказский	й ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОКР	УГА
Derways	Черкесск	2004	100 000	16,2	Geely, Lifan, Chery, Brilliance, Hawtai, JAC**, Luxgen**	Geely
ЧеченАвто	Аргун	2008	5000	56,4	Лада	Alliance Renault Nissan
ТагАЗ	Таганрог	1998	180 000***	0,0	Tagaz**	_
_	_	_	285 000	6,7	_	_
		ДАЛЬ	НЕВОСТОЧІ	ный ФЕД	ЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ	
Sollers	Владивос- ток	2009	97 000	32,8	Mazda, SsangYong**, Toyota**	Mazda / Sollers
_	_	_	97 000	32,8	_	_

<sup>\*</sup>ориентировочные данные, \*\*производство прекращено, \*\*\*включая легкие коммерческие автомобили.

Особого внимания заслуживают четыре автомобильных альянса, сложившихся на российском рынке. Речь идет об Alliance Renault-Nissan, на 2015 г. располагающем плановыми производственными мощностями более 1,5 млн автомобилей в год, расположенными в Приволжском, Северо-Западном, Центральном и Северо-Кавказском федеральных округах.

Таблица 6 Объемы производства легковых и коммерческих автомобилей в странах мира  $^1$ 

	201	7 г.	201	6 г.	201	2 г.
Страна	Место в рейтинге	Объем производства	Место в рейтинге	Объем производства	Место в рейтинге	Объем производства
Китай	1	29 015 434	1	28 118 794	1	19 271 808
США	2	11 189 985	2	12 198 137	2	10 335 765
Япония	3	9 693 746	3	9 204 590	3	9 943 077
Германия	4	5 645 581	4	6 062 562	4	5 649 260
Индия	5	4 782 896	5	4 488 965	6	4 174 713
Южная Корея	6	4 114 913	6	4 228 509	5	4 561 766
Мексика	7	4 068 415	7	3 597 462	8	3 001 814
Испания	8	2 848 335	8	2 885 922	12	1 979 179
Бразилия	9	2 699 672	10	2 156 356	7	3 402 508
Франция	10	2 227 000	11	2 082 000	13	1 967 765
Канада	11	2 199 789	9	2 370 271	9	2 463 364
Таиланд	12	1 988 823	12	1 944 417	10	2 429 142
Великобритания	13	1 749 385	13	1 816 622	14	1 576 945
Турция	14	1 695 731	14	1485927	16	1 072 978
Россия	15	1 551 293	16	1 303 989	11	2 233 103
Иран	16	1 515 396	18	1 164 710	18	1 000 089
Чехия	17	1 419 993	15	1 349 896	15	1 178 995
Индонезия	18	1 216 615	17	1 177 389	17	1 052 895
Италия	19	1 142 210	19	1 103 516	21	671 768
Словакия	20	1 001 520	20	1 040 000	19	926 555
Другие страны		6 187 956		5788630		5 760 643
ИТОГО	_	97302534	_	94,976,569	_	84 236 171

¹ Статистика производства. Официальный сайт Международной организации автопроизводителей (OICA) [Электронный ресурс]. URL: http://www.oica.net/category/production-statistics/ (дата обращения: 30.08.2018).

Американская Ford и российская Sollers, в сотрудничестве с японской Mazda, ведут работу на предприятиях Северо-Западного, Приволжского и Дальневосточного федеральных округов с плановыми производственными мощностями более 500 тыс. автомобилей в год. Volkswagen AG, работающий в Калужской и Нижегородской областях, опирается на производственные мощности более 350 тыс. автомобилей в год. Hyundai-Kia AG, предприятия которого, с возможностями выпуска более 300 тыс. автомобилей, находятся в Санкт-Петербурге и Калининграде.

Важной тенденцией развития мирового автомобилестроения является насыщение традиционных рынков и рассмотрение лидерами мирового автопрома развивающихся автомобильных рынков в качестве необходимых, с точки зрения определения будущих перспектив развития, что сказывается на динамике объемов производства легковых автомобилей на национальном уровне (табл. 6).

Следует учитывать, что объем российского рынка не значителен по мировым масштабам (табл. 7). В 2017 г. в России было продано 1 595 737 автомобилей 1. Потенциально, по различным оценкам объем российского рынка может составить к 2025 г. около 3,5 млн легковых автомобилей в год и около 3,9 млн по всем видам транспортных средств. Российский рынок продаж легковых автомобилей в настоящее время занимает 12-е место в мире и по этому параметру существенно уступает другим развивающимся рынкам. Это ограничивает возможности в России установления жестких условий государственного регулирования [8, с. 1–9; 26, с. 51–61 и др.].

Продажи легковых автомобилей в мире (по регионам), млн единиц $^2$ 

Таблица 7

продажи лет	COBBIX ABTOMOON	new B Mupe (II	о регионаму,	мин единиц	
Страна (регион)	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Китай	19,1	21,4	23,1	24,4	25,5
CIIIA	14,5	15,6	16,5	17,5	17,6
Западная Европа	11,8	11,5	12,1	13,2	13,5
Индия	2,8	2,7	2,6	2,8	3,3
Россия	3,2	2,8	2,5	1,6	1,4
Мир в целом	79,5	82,8	86,3	87,6	89,8

Заслуживает внимания фактор достаточности объема выпускаемой продукции, необходимого для организации полноценного производства автомобилей<sup>3</sup>. Безубыточный выпуск легковых автомобилей обеспечивается при годовом выпуске 100–150 тыс. автомобилей на одну платформу. Для полноценной работы российского автопрома к 2025 г. будет достаточным организация производства на базе 6–8 «основных» платформ, а объемы производства могут отличаться от сегмента:

- платформа массового сегмента 240-275 тыс. автомобилей,
- платформа исключительно для выпуска SUV<sup>4</sup> 70-120 тыс. автомобилей,
- платформа для производства сегмента «премиум» 40-70 тыс. автомобилей.

На наш взгляд, эти расчеты должны быть дополнены уточнениями минимального количества участников — собственников этих платформ, и обеспечения конкурентных отношений между ними.

Важным показателем оценки состояния автомобилестроения является уровень локализации. Заслуживают внимания тенденции, которые сложились в отрасли и заставляют усомниться в адекватности официальной статистики. Так, в Стратегии-2025 утверждается, что к настоящему времени большая часть произведенных в России моделей легковых автомобилей относятся к моделям с высоким уровнем локализации (уровень локализации 50% и выше). Однако после подписания первых соглашений по промсборке в России появились около ста предприятий, которые занимались выполнением примитивных операций по производству автокомпонентов, участвуя в

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Мировой рынок легковых автомобилей в 2015–2016 гг. / EREPORT.RU, 23.01.2016 [Электронный ресурс]. URL: http://www.ereport.ru/articles/commod/auto.htm (дата обращения: 30.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Статистика продаж автомобилей в РФ за 2017 г. (+11,9%). Новости. LADA Online. 13 январь 2018 [Электронный ресурс]. URL: https://лада.онлайн/auto-news/autovaz/2846-statistika-prodazh-avtomobiley-v-rf-za-2017-god-119.html (дата обращения: 30.08.2018).

 $<sup>^3</sup>$  Стратегия развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 г. (про-ект).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> SUV (англ. Sport Utility Vehicle — автомобиль спортивного применения) термин, используемый в торговле для обозначения внедорожников.

искусственном повышении показателей локализации сборочных производств. Так, на территорию России импортируются отдельные элементы, из которых на предприятиях по производству автокомплектующих производятся компоненты и модули путем выполнения предельно простых действий — сверления и сборки. Полученные таким образом автокомпоненты продаются предприятию по сборке автомобилей по полной стоимости с учетом НДС. Сборочное производство, в свою очередь, отчитывается о 100% локализации компонента. Таким образом, компонент, в котором большая часть деталей импортирована, представляется как российский товар. Если проводить мониторинг уровня локализации по показателям потраченных средств на приобретение импортных комплектующих и их элементов для сборки автокомпонентов, то в 2012 г. показатель уровня локализации в автомобилестроении будет находиться на уровне 20%<sup>1</sup>, что существенно отличается от показателей, которые представляются органам власти и предусмотрены соглашениями по промсборке<sup>2</sup>, от целевого показателя локализации 2012 г. — 62%, указанного в Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2020 г.<sup>3</sup>.

На наш взгляд, учитывая накопленный опыт, локализация производства требует усиления контроля. В специальных инвестиционных контрактах следует обязать предприятия по выпуску автокомплектующих исключить из закупок за рубежом те детали, которые представлены на российском рынке несколькими конкурирующими производителями и соответствуют требованиям цены и качества. Режим промсборки предусматривал расчет уровня локализации (L) по формуле:

$$L = \left(1 - \frac{V}{P}\right) \cdot 100\%,\tag{1}$$

где V — таможенная стоимость всех компонентов и их частей; P — общая стоимость всех моторных транспортных средств.

Необходимо обязать предприятия по производству комплектующих предоставлять в уполномоченный орган отчетность для расчета уровня локализации ( $L_{\rm авто}$ ) как сумму уровня локализации отдельных компонентов ( $L_i$ )

$$L_{\text{abto}} = \sum_{i=m}^{n} L_i, \tag{2}$$

$$L_i = \left(1 - \frac{V_i}{P_i}\right) \cdot 100\%,\tag{3}$$

где  $V_i$  — таможенная стоимость элементов, ввезенных для производства компонентов;  $P_i$  — общая стоимость компонентов.

Для решения проблем увеличения уровня локализации и увеличения объемов производства Правительством Российской Федерации предлагался сценарий объединения усилий нескольких конкурирующих компаний по созданию общего производства по выпуску автокомпонентов. Перспективы организации производства автоматических коробок передач предлагались Альянсу Renault-Nissan, Volkswagen и Hyundai. В случае если эти компании сумеют прийти к общим договоренностям, предусматривающим, в том числе — технологические изменения выпускаемой продукции при использовании автокомпонентов совместного производства, то их условия работы

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Импортозамещение. Аналитический обзор. Апрель, 2015. ACM-холдинг [Электронный ресурс] / ОАО «Автосельхозмаш-холдинг». Режим доступа:http://www.asm-holding.ru/pub/news/18052015/doklad.pdf(дата обращения 30.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> «Автофрамос» — лидер по локализации производства иномарок в РФ. Отчет «Сборка и локализация иномарок в России», Аналитическое агентство «АВТОСТАТ» по итогам 6 месяцев 2013 г. [Электронный ресурс]. URL: https://www.autostat.ru/news/14395/ (дата обращения: 30.08.2018). *Распопова А.* «Двигатели должны производиться в России». Минпромторг намерен обязать производить двигатели и коробки передач в России. Газета.Ру. Главные новости дня. АвтоРынок. 21.10.2016 [Электронный ресурс]. URL: https://www.gazeta.ru/auto/2016/10/20 a 10261799.shtml (дата обращения: 30.08.2018) и др.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. Приказ Минпромторга РФ от 23.04.2010 № 319.

на российском рынке предлагалось закрепить в соответствующем Специальном инвестиционном контракте 1. Этот сценарий был отвергнут. По мнению представителей автоконцернов его реализация требует значительных и сомнительных по эффективности инвестиций на разработку, испытания, настройки систем, организацию работы с поставщиками и пр. 2. Следует признать, что реализация этого сценария приведет к объединению наименее интересных автоконцернам технических решений, сокращению разнообразия предложения на рынке, снижению конкурентоспособности российского автопрома.

#### Обсуждение

- 1. Авторы Стратегии-2025 справедливо обосновывают стратегические цели развития российского автопрома на обозримую перспективу как глобально конкурентоспособной отрасли. Вместе с тем достижение этих качеств рассматривается разработчиками преимущественно в создании новых инновационных продуктов, таких как «электромобили» и «самоуправляемые автомобили».
- 2. В Стратегии-2025 проводится жесткое разделение на «традиционное автомобилестроение» и «инновационный транспорт». Механизмы развития «новых продуктов», по сути, мало чем отличаются от вышеупомянутых предложений по разработке унифицированных решений для «традиционного автомобилестроения». Речь идет о создании технологических консорциумов временных объединений органов власти, организаций производителей автомобилей и компонентов, а также научно-исследовательских и общественных организаций, связанных с созданием и реализацией высокотехнологичной продукции. Цели и задачи, которые определяются в отношении инновационного транспорта, предполагают создание новых продуктов на рынке, собственность и права на которые никак разработчиками не раскрываются. На наш взгляд, учитывая опыт предложений по созданию общего производства по выпуску автокомпонентов, следует рассматривать другие решения поднятых проблем.
- 3. Обеспечение конкурентоспособности отрасли в первую очередь связано с поддержанием условий конкуренции, для чего требуется достаточное количество полноценных игроков на рынке.
- 4. Существующие тенденции в развитии автомобилестроения формируют комплекс вопросов, которые требуют внимания. Развивающийся российский рынок в настоящее время оказывается под угрозой появления ограниченного количества участников, которые могут приобрести на российском рынке качества монополистов. В этом случае будет затруднительным реализация стратегии по привлечению в Россию передовых технологий и обеспечения его конкурентоспособности [6, с. 33–41; 12; 24 и др.]. Российский рынок рискует оказаться привлекательным для размещения производств, использующих устаревшие и наименее перспективные платформы, как это уже наблюдалось при размещении в г. Тольятти устаревших производственных линий итальянской Fiat.
- 5. На наш взгляд, является поспешным и ошибочным считать задачу привлечения количества участников и создания ими достаточного количества плановых мощностей по производству автомобилей в России выполненной и не требующей к себе внимания. Представленные выше данные показывают, что показатели загрузки мощностей предприятий по производству легковых автомобилей составляли 57,5% в успешном 2012 г. и снизились до 32,7% в 2015 г. (см. табл. 4). Пример ухода с российского рынка в 2015 г. General Motors лишний раз иллюстрирует, что заявления о планах работы по загрузке мощностей зарубежных партнеров могут быть в любой момент пересмотрены, а реальное их участие в развитии российского автопрома может быть подтверждено только фактическим наращиванием объемов производства.
- 6. Важным параметром конкурентоспособности и эффективности работы автомобилестроительных предприятий является отношение количества занятых на предприятиях и объемов продаж автомобилей. Средние значения этого показателя в крупных автомобильных концернах составляют 23,9 автомобиля на одного работника<sup>3</sup>. В нашей стране средние значения этого показателя в 2012 г. составляли 14,8, а в 2015 г., вместе со снижением объемов производства он снизился до 11,3 (табл. 4).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Распопова А. «Двигатели должны производиться в России». Минпромторг намерен обязать производить двигатели и коробки передач в России.

 $<sup>^2</sup>$  Располова А. Автокомпании хотят быть непохожими. Автопроизводители не хотят унифицировать коробки передач в России. Газета.Ру. Главные новости дня. АвтоРынок. 31.01.2017 [Электронный ресурс]. URL: https://www.gazeta.ru/auto/2017/01/30\_a\_10500773.shtml (дата обращения: 30.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Мировой рынок легковых автомобилей в 2015–2016 гг. / EREPORT.RU, 23.01.2016 [Электронный ресурс]. URL: http://www.ereport.ru/articles/commod/auto.htm(дата обращения: 30.08.2018).

#### Выводы и предложения

Для достижения целей обеспечения глобальной конкурентоспособности российского автомобилестроения необходимо проведение кластерной политики [5, с. 103–230]. В Стратегии-2020 предполагалось создание различных форм кластерного развития 1, в том числе инновационные территориальные кластеры, центры кластерного развития малого и среднего бизнеса, а также отдельные объекты инфраструктуры кластерного развития — промышленные парки и технопарки. Оказанные меры государственной поддержки позволили привлечь инвестиции, сформировать новые центры автомобилестроения, поддержать инвестиционные проекты на начальных этапах их реализации [7; 14; 10 и др.]. Это позволило сформировать так называемые «кластеры первой волны» 2. Следующим шагом должны стать меры по преобразованию возникших центров в полноценные кластеры [2, с. 25–31; 22, с. 1–7; 25; 27, с. 984–987 и др.]. Это позволит выполнить одно из требований, которое установлено Правилами разработки отраслевых документов стратегического планирования 3, а именно — определить приоритеты, цели, задачи и показатели государственного и муниципального управления и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, способы их эффективного достижения и решения в соответствующей отрасли экономики и сфере государственного управления.

Автомобильный кластер — это группа предприятий по сборке автомобилей и производству автокомплектующих, расположенных в границах региона (макрорегиона), относящихся к различным конкурирующим автомобильным концернам, располагающих равноценными условиями хозяйственной деятельности при использовании ресурсов и осуществлению выхода на региональные рынки, выпускающих продукцию и предоставляющих услуги на основе передовых технических и организационных решений.

На основании вышеизложенного можно обозначить количественные параметры автомобильных кластеров:

- 1) создание в пределах кластера не менее трех сборочных производств, являющихся представителями автомобильных концернов (альянсов), конкурирующих друг с другом;
- 2) расположение указанных сборочных производств в пределах двухчасовой транспортной доступности друг от друга;
- 3) создание на каждом из указанных предприятий производственных мощностей в объеме не менее 300 тыс. автомобилей в год с объемами выпуска не менее 200 тыс. автомобилей в год;
- 4) использование на сборочных предприятиях не менее 60% комплектующих, включая высокотехнологичные, российского производства;
- 5) отношение объема выпуска автомобилей и количества занятых на предприятиях автомобильного кластера на уровне не ниже средних показателей в мире (23,9 ед./чел.).

Первоочередными задачами государственной политики по формированию автомобильных кластеров являются:

- 1) определение центров автомобилестроения, располагающих перспективами преобразования в автомобильные кластеры;
- 2) создание в пределах каждого автомобильного кластера условий для работы предприятий не менее трех конкурирующих друг с другом концернов (альянсов), располагающих потенциалом производства более 300 тыс. автомобилей в год, расположенных в пределах двухчасовой транспортной доступности друг от друга, использующих не менее 60% комплектующих, включая высокотехнологичные, российского производства;
- 3) утверждение автомобильных кластеров в документах стратегического планирования как объектов государственного регулирования.

Основными направлениями кластерной политики автомобилестроения (результатами ее реализации) на региональном уровне должны стать:

1) привлечение достаточного количества участников автомобильного кластера для создания условий конкуренции (снижение уровня монополизации на региональном уровне);

 $<sup>^1</sup>$  Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах РФ Минэкономразвития РФ № 20636-АК/Д19 от 26.12.2008.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Рекорд С.И. «Вторая волна» кластерной теории: поиск новых источников роста для международных интеграционных объединений // Журнал правовых и экономических исследований. 2012. № 2. С. 216–219; Демидов Н. Кластеры первой волны / Эксперт ONLINE 27 августа 2007. [Электронный ресурс]. URL: http://expert.ru/northwest/2007/31/avtoprom/ (дата обращения: 30.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Об утверждении Правил разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации отраслевых документов стратегического планирования Российской Федерации по вопросам, находящимся в ведении Правительства Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.10.2015 № 1162.

- 2) формирование для всех автомобильных концернов (альянсов) в пределах кластера одинаковых условий хозяйственной деятельности (повышение конкурентоспособности региональной экономики):
- 3) оказание содействия выполнению участниками кластера требований по объему выпускаемой продукции и локализации (рост ВРП и доходов бюджета);
- 4) обеспечение уровня квалификации и мобильности трудовых ресурсов в пределах кластера (повышение квалификационного уровня населения, уровня его доходов и качества жизни);
- 5) создание условий для внедрения инноваций и поддержка производства высокотехнологичной продукции (увеличение количества малых инновационных предприятий, реализация творческой и предпринимательской инициативы населения региона).

Обобщая вышесказанное, на примере центров легкового автомобилестроения определим перспективы их преобразования в автомобильные кластеры (рис.).

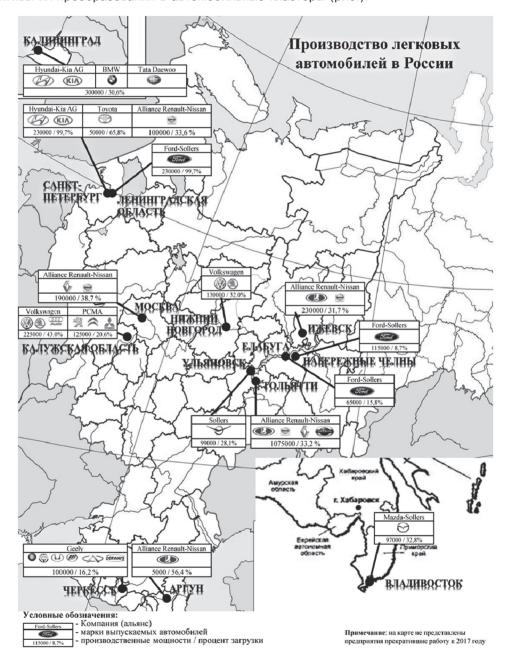


Рис. Размещение центров производства легковых автомобилей в России

Предприятия Самарской и Ульяновской областей. После ухода General Motors и банкротства Супер-Авто этот центр представлен двумя основными участниками — АвтоВАЗ (Alliance Renault-Nissan) в г. Тольятти и УАЗ (Sollers) в г. Ульяновск. Их совокупные мощности оцениваются в 1174 тыс. авто в год, из которых более 90% приходится на АвтоВАЗ. Расстояние между предприятиями около 200 км. Приоритетной задачей развития этого центра является поиск новых игроков, готовых к размещению здесь своих предприятий, усиление конкуренции, балансирование ситуации на рынке, в том числе на рынке труда.

Предприятия Республик Татарстан (гг. Набережные Челны и Елабуга) и Удмуртия (г. Ижевск) в 2015 г. располагали мощностями 410 тыс. авто в год: Ижевск 56,1%, Набережные Челны 28%, Елабуга 15,9%. Ижевский автозавод относится к Alliance Renault-Nissan. Предприятия Татарстана являются совместными производствами Ford Motor Company и Sollers. Они находятся в непосредственной близости друг от друга — 42 км и на расстоянии около 200 км от Ижевска.

Следует отметить низкий уровень конкуренции, развития транспортной инфраструктуры, отсутствие единых условий хозяйствования (ОЭЗ «Алабуга»). В настоящее время эти предприятия можно рассматривать в качестве единого центра автомобилестроения условно и на перспективу.

Нижегородский центр представлен Горьковским автомобильным заводом («Группа ГАЗ»). Это предприятие отказалось от выпуска легковых автомобилей, но предоставляет возможность для организации их производства. После ухода General Motors производственные мощности действующего здесь Volkswagen AG составляют 130 тыс. авто в год. Этот центр располагает квалифицированными кадрами, развитой инфраструктурой. Актуальной задачей реализации кластерной политики является поиск новых партнеров, готовых составить конкуренцию Volkswagen AG.

В пределах Центрального ФО основными сборочными предприятиями являются — в г. Москва Автофрамос (Alliance Renault-Nissan), Volkswagen AG в г. Калуга и ПСМА Рус (Peugeot Citroen и Mitsubishi Group) в Калужской области. Калужские предприятия расположены в 190 км от московского производства и располагают мощностями в 570 тыс. авто в год. В регионе сформирована база производства автокомплектующих, которые используются на местных производствах и направляются на предприятия в другие регионы. Основные цели и задачи реализации кластерной политики этого макрорегиона связаны с наращиванием объемов производства и инновационным развитием.

Предприятия Северо-Западного ФО в условиях кризиса демонстрируют лучшие показатели по загрузке производства 45,4%, и отношения объема выпуска автомобилей к количеству занятых — 37,0 ед./чел. Петербургский центр представлен совместным производством Ford Motor Company и Sollers — завод во Всеволожске (Ленинградская область), предприятиями концернов Toyota Motor Corporation, Hyundai-Kia AG, Alliance Renault-Nissan. Общие объемы производственных мощностей в 2015 г. — 505 тыс. авто в год. В Калининграде в 2015 г. было выпущено 91,7 тыс. легковых автомобилей около 30 моделей. Более 60% — автомобили альянса Hyundai-Kia AG. Основные цели и задачи кластерной политики связаны с наращиванием объемов производства, инновационным развитием и развитием кооперационных связей калининградского производства с предприятиями Петербургского центра [1, с. 61–68].

Таким образом, кластерная политика имеет перспективы реализации в Стратегиях социально-экономического развития макрорегионов, включающих следующие группы субъектов Российской Федерации:

- 1) Санкт-Петербург, Ленинградская и Калининградская области Северо-Западный кластер;
- 2) Калужская область, Московская область, Москва Центральный кластер;
- 3) Самарская область и Ульяновская область Средневолжский кластер;
- 4) Республики Татарстан и Удмуртия Волго-Камский кластер;
- 5) Нижегородская область Нижегородский кластер.

Центры автомобилестроения в Южном, Северо-Кавказском и Дальневосточном федеральных округах находятся на начальной стадии становления и располагают возможностями преобразования в автомобильные кластеры в перспективе.

#### Литература

- 1. *Баженов Ю. Н., Елсуков М. Ю., Подшувейт О. В.* Внешнеэкономические аспекты практической реализации конкурентоспособности Санкт-Петербурга // Балтийский регион. 2017. Т. 9. № 2. С. 61–68.
- 2. Бойцов А. С., Костяев А. И. К вопросу о теории кластеров и кластерном подходе // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2009. № 10. С. 25–31.
- 3. Бурцев Н. Н. Специфика развития конкурентных отношений в промышленности России и пути его целенаправленного формирования // Наука и образование. 2005. № 3. С. 49–54.
- 4. *Добрынин Н. А.* Инновационные формы межфирменной кооперации в цепи «автопроизводитель-поставщик» // Материалы Международной научно-технической конференции Ассоциации автомобильных инженеров (ААИ)

- «Автомобиле- и тракторостроение в России: приоритеты развития и подготовка кадров», посвященной 145-летию МГТУ «МАМИ». Кн. 11, М.: МГТУ «МАМИ», 2010. С. 85–94.
- 5. *Елсуков М. Ю., Фомин И. Ф.* Кластерная политика на новом этапе развития автомобилестроения // Управленческое консультирование. 2017. № 1 (97). С. 103–230.
- 6. *Запорожан А. Я.* Формирование инновационной экономики России // Научные труды Северо-Западного института управления. 2015. Т. 6. № 2 (19). С. 33–41.
- 7. Кластерная структура экономики промышленности / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2014. 300 с.
- 8. *Клупт М. А.* Сдвиги в географической структуре мирового производства и международные миграции // Известия Русского географического общества. 2013. Т. 145. № 5. С. 1–9.
- 9. *Конягина М. Н.* Недружественные поглощения как явление в условиях экономического кризиса // Финансовая политика России на современном этапе: сборник научных статей к юбилею М. В. Романовского. СПб., 2017. С. 139–147.
- 10. *Куклина Е. А., Федорков А. И.* Концептуальные основы развития экономики и инновационно-инвестиционное развитие промышленности России // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. 2012. Т. 6. № 1. С. 7–17.
- 11. *Королев П. А.* Конкурентные стратегии транснациональных корпораций Японии на мировом рынке автомобилей: дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2014.
- 12. Лашов Б. В. Структурные и кадровые аспекты модернизации экономики России // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. 2010. Т. 6. № 4. С. 110–115.
- 13. *Лебедев К. К., Панкратова Д. А.* Эволюция режимов промышленной сборки одно из условий дальнейшей модернизации и развития автомобильной промышленности России // Экономическая наука современной России. 2011. № 3. С. 115–121.
- 14. *Марков Л. С.* Теоретико-методологические основы кластерного подхода. Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2015.
- 15. Нещерет А. К., Холодов В. В. Взаимодействие государства и бизнеса в кризисных условиях // Научные труды Северо-Западного института управления. 2011. Т. 2. № 1 (2). С. 128–136.
- 16. Нещерет А. К., Жиряева Е. В. Россия, БРИКС и развитые страны: сравнительный анализ, оценки и перспективы // Государственный аудит. Право. Экономика. 2013. № 3. С. 128–142.
- 17. *Нуреев Р., Кондратов Д.* Рынок легковых автомобилей: до и после кризиса // Вопросы экономики. 2010. № 3. С. 110–120.
- 18. Основные социально-экономические индикаторы уровня жизни населения. Табл. 7.1. Россия в цифрах. 2016 : крат. стат. сб. / Росстат. М., 2016.
- 19. *Пасько А. В.* Параметры и факторы развития мирового автомобилестроения в начале XXI столетия // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2014. № 27. С. 27–34.
- 20. Производство основных видов транспортных средств и оборудования 14.47. / Российский статистический ежегодник. 2014 : стат.сб. / Росстат. М., 2014.
- 21. Производство основных видов транспортных средств и оборудования. 15.39. / Российский статистический ежегодник. 2017 : стат.сб. / Росстат. М., 2017.
- 22. *Разумовский В. М., Бакланова Ю. О.* Зарубежный опыт формирования регионального инновационного потенциала // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2007. № 2 (10). С. 1–7.
- 23. Фомин И. Ф. Перспективы развития автомобилестроения России в условиях нестабильности внешнеэкономических взаимодействий // Управленческое консультирование. 2016. № 11 (95). С. 186–197.
- 24. *Ходачек В. М., Абдиева Б. У.* Пути повышения конкурентоспособности предприятия в условиях международной экономической интеграции // Экономика и управление: вчера, сегодня, завтра. 2017. № 10. С. 111–118.
- 25. *Ходачек В. М.* Конкуренция регионов как механизм социально-экономического развития: цели и результаты // Управленческое консультирование. 2012. № 2 (46). С. 140–151.
- 26. *Чистобаев А. И.* Китай и Россия: ретроспективная оценка эффективности рыночных реформ // Социально-экономическая география. Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов. 2015. № 4. С. 51–61.
- 27. *Чистобаев А. И., Федулова С. И.* Пространственное планирование как инструмент региональной политики России // В сборнике: Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник / отв. ред.: В. И. Герасимов. М., 2017. С. 984–987.

#### Об авторах:

**Елсуков Михаил Юрьевич**, доцент кафедры экономики и финансов Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), кандидат географических наук, доцент; elsukovmy@mail.ru

**Исаев Алексей Петрович**, декан факультета экономики и финансов Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор исторических наук, профессор; isaev-ap@sziu.ranepa.ru

**Ходачек Владислав Михайлович**, профессор кафедры экономики и финансов Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор экономических наук, профессор; hodachek-vm@sziu.ranepa.ru

#### About the authors:

**Mikhail Yu. Elsukov,** Associate Professor of the Faculty of Economics and Finance of North-West Institute of Management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), PhD in Geography, Associate Professor; elsukovmy@mail.ru

**Alexey P. Isaev**, Dean of Faculty of Economy and Finance of North-West Institute of Management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), Doctor of Science (History), Professor; isaev-ap@sziu.ranepa.ru

**Vladislav M. Khodachek**, Professor of the Chair of Economy and Finance of North-West Institute of Management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), Doctor of Science (Economics), Professor; hodachek-vm@sziu.ranepa.ru

# Реализация инновационных проектов в таможенно-логистической сфере как фактор встраивания России в глобальные цепочки добавленной стоимости

#### Куклина Е. А.\*, Стафеева Н. П.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация, \*jeakuklina@mail.ru

#### РЕФЕРАТ

В современных условиях глобализации экономического развития присутствие любого государства в мировом экономическом ландшафте проявляется в следующих основных формах: внешняя торговля и встраивание национальной экономики в глобальные цепочки создания добавленной стоимости; участие в интеграционных экономических объединениях и формирование единой (согласованной) политики в отраслях и сферах деятельности интеграционного объединения. Целью настоящего исследования является оценка ситуации участия России в глобальных цепочках добавленной стоимости и рассмотрение реализации инновационных проектов в таможенно-логистической сфере как одного из ключевых факторов встраивания страны в глобальные цепочки. Сформулированы основные направления государственной поддержки и поощрения предприятий в цепочках создания ими добавленной стоимости (улучшение инфраструктуры, совершенствование таможенной политики, разработка и реализация инновационных проектов в таможенно-логистической сфере). Выявлены основные проблемы таможенно-логистической сферы России, среди которых несовершенство IТтехнологий, созданных для таможенных органов и логистических компаний. Предложена модель автоматического программного комплекса системы управления рисками, которая дает возможность моделировать способы решения проблемы посредством использования данных сети Интернет.

*Ключевые слова*: добавленная стоимость, логистика, цепи поставок, риски, транспортно-логистический кластер, инновационный проект, IT-поддержка логистических бизнес-процессов

Evgenia A. Kuklina, Natalya P. Stafeeva

### Implementation of Innovative Projects in the Customs and Logistics Sphere As a Factor for Russia's Integration into Global Value Chains

#### Evgenia A. Kuklina\*, Natalya P. Stafeeva

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; \*jeakuklina@mail.ru

#### **ABSTRACT**

Under the current conditions of globalization of economic development, the presence of a state in the global economic landscape is manifested in the following main forms: international trade; embedding a national economy into the global value chains; participation in integration economic associations; and the formation of a unified (coordinated) policy in branches and fields of activity of the integration association. The present study is aimed at assessing situations of Russia's participation in global value chains, and at reviewing the implementation of innovation projects in the spheres of customs and logistics. The latter is a key factor for integrating the country into global chains. The main directions are formulated of state support and promotion of enterprises in value chains they create (improvement of infrastructure, improvement of customs policy, development and implementation of innovation projects in the field of customs and logistics). The main problems are identified for Russia's customs and logistics, including the imperfection of IT-technologies created for customs authorities and logistics companies. A model is proposed of an automatic software complex for the risk management system, which makes it possible to simulate the ways of solving these problems through the usage of Internet data.

Keywords: value added, logistics, supply chains, risks, transport and logistics cluster, innovation project, IT-support for business processes in logistics

#### Введение

В современных условиях глобализации присутствие любого государства в мировом экономическом ландшафте проявляется в форме внешней торговли и встраивания в глобальные цепочки создания добавленной стоимости, а также участия в интеграционных экономических объединениях.

Форма участия страны в интеграционном объединении и формировании единой (согласованной) агропромышленной политики ЕАЭС на примере Республики Казахстан рассмотрена в [2]. Был сделан вывод том, что возможности этой страны в формировании единой агропромышленной политики ЕАЭС в значительной степени определяются использованием инновационных разработок в агропромышленном секторе экономики.

В современной экономике глобальные цепочки создания добавленной стоимости играют ключевую роль, что и объясняет значительный интерес глобальных игроков как к оценке структуры мировой торговли в терминах добавленной стоимости и цепочек ее создания, так и выявлению потенциальных возможностей для успешного встраивания в них.

Внутри глобальной цепочки различаются восходящие (по линии экспорта сырьевых товаров и услуг, импортируемых обратно в виде готовой продукции) и нисходящие связи (формируются вокруг производства и экспорта конечных товаров и импорта сырьевых товаров). Однозначно можно утверждать, что наличие и доминирование восходящих связей в глобальной цепочке характеризует ресурсно-сырьевую (архаичную) модель экономики, а нисходящие связи ассоциируются с технологически продвинутой, инновационной моделью развития.

Целью настоящего исследования является:

- во-первых, оценка участия Российской Федерации в глобальных цепочках добавленной стоимости:
- во-вторых, рассмотрение реализации инновационных проектов в таможенно-логистической сфере как одного из ключевых факторов встраивания в цепочки добавленной стоимости.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи.

- 1. Выполнена оценка сравнительных преимуществ России в мировой торговле.
- 2. Дана оценка степени интеграции Российской Федерации в глобальные цепочки добавленной стоимости.
- 3. Выявлены основные проблемы развития таможенно-логистической сферы Российской Федерации.
- 4. Рассмотрена возможность реализации инновационного проекта внедрения в транспортнологистический кластер Российской Федерации автоматизированного инновационного комплекса системы управления рисками (АИК СУР).

#### Оценка сравнительных преимуществ России в мировой торговле

Впервые идея сравнительных преимуществ страны была сформулирована Робертом Торренсом [12], который начал изучать внешнеэкономические проблемы после своей отставки из вооруженных сил. Впоследствии теория сравнительных конкурентных преимуществ, обосновывающая выгоды внешней торговли даже в том случае, если страна не обладает абсолютным преимуществом в производстве ни одного из товаров, была разработана Давидом Риккардо, который и сформулировал обобщенные принципы взаимовыгодной торговли.

Смысл модели Риккардо состоит в том, что международная торговля выгодна всем странам, поскольку каждая страна обладает определенным сравнительным преимуществом в торговле какими-то товарами, и специализация страны в торговле этими товарами приносит этой стране большую выгоду, чем другим странам именно в силу этих преимуществ.

Для определения того, в торговле какими товарами страна имеет сравнительное преимущество, обычно используется индекс Балассы [6], известный в литературе также как «коэффициент выявленного сравнительного преимущества» (Revealed comparative advantage — RCA), поскольку рассчитывается он на основе фактических данных об экспорте товаров страны.

Значение индекса Балассы (RCA) определяется в результате соотношения доли экспорта определенного товара в общем объеме экспорта страны и доли этого товара в общем объеме мирового экспорта (1):

$$RCA_{ij} = \frac{E_{ij}}{E_i} \cdot \frac{E_j}{E} \,, \tag{1}$$

где индекс i обозначает страну (i=1...n); индекс j — товарную категорию (j=1...m);  $E_{ij}$  — экспорт страны i товаров категории j;  $E_i$  — совокупный экспорт страны l;  $E_j$  — мировой экспорт товаров категории j; E — совокупный мировой экспорт.

Значение индекса RCA находится в диапазоне от (-1) — «выявленное сравнительное непреимущество», до (+1) — «выявленное сравнительное преимущество». Индекс Балассы, имеющий как достоинства, так и недостатки (табл. 1) сегодня широко применяется при расчете выявленного сравнительного преимущества: страна обладает сравнительным преимуществом при величине RCA > 1; если RCA < 1, то считается, что страна имеет «выявленное непреимущество» в определенной группе товаров или отраслей.

Таблица 1 Характеристика преимуществ и недостатков индекса Балассы (RCA)

Преимущества	Недостатки
Низкие требования к данным (только данные торговли)	Чувствительность к числу экспортируемых товаров (если их мало, значения индекса будут выше, следовательно, межстрановые сравнения затруднены)
Выявление относительных преимуществ (крупная страна не будет иметь более высокое значение индекса только за счет своих масштабов)	Зависимость значений индекса по одному товару от значений по другим товарам
Соответствие теоретической концепции К. Кунимото <sup>1</sup> (индекс Балассы есть отношение фактического экспорта к ожидаемому экспорту)	Несимметричность (значения индекса находятся в пределах от 0 до ∞, тогда как порог, традиционно, равен 1, что приводит к нестабильности распределения)  Не учитывает импортные торговые потоки, а только экспорт

Для России отрасли и товарные категории, в которых индекс Балассы превышает единицу, приведены в табл. 2 (показатель вычислен ЦЭФИР на основе данных COMTRADE за 2012 г.).

 Таблица 2

 Товарные категории, в которых Россия обладает сравнительными преимуществами

Наименование товарных категорий	Индекс Балассы (RCA)	
Добыча полезных ископаемых	4,08	
Продукты нефтепереработки, кокс, ядерное топливо	3,30	
Древесина и изделия из нее	1,67	
Металлы	1,12	

*Источник:* расчеты Центра экономических и финансовых исследований и разработок Российской экономической школы (ЦЭФИР) [1].

Анализ данных табл. 2 свидетельствует о том, что сравнительные конкурентные преимущества Российской Федерации имеют четко выраженную низкотехнологичную специфику и представлены продукцией отраслей, эксплуатирующих природные ресурсы (добыча природного сырья и продуктов низкой степени его переработки), т. е. обусловлены естественным конкурентным преимуществом. Наибольший индекс RCA в горнодобывающей промышленности России (4,08), в том числе по таким категориям товаров, как продукты нефтепереработки, кокс и ядерное топливо (3,3).

Этот вывод подтверждает оценка участия России в глобальных цепочках стоимости: более чем на 86% наше участие здесь характеризуется связями восходящего типа [5]. Так, по данным Федеральной таможенной службы, основой российского экспорта в 2017 г. традиционно являлись топливно-энергетические товары, доля которых в товарной структуре экспорта в страны дальнего зарубежья превысила 63%; на втором месте доля металлов и изделий из них (более 10%)<sup>2</sup>.

Уязвимость сложившейся ситуации достаточно хорошо понимают верхние эшелоны власти и управления, результатом чего является проект «Основных направлений развития экспорта в Российской Федерации до 2030 г.» $^3$ , в котором намечен переход к «ресурсно-инновационной модели»

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Kunimoto K. Typology of Trade Intensity Indices // Hitotsubashi Journal of Economics. 1977. P. 15–32 [11].

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Экспорт-импорт важнейших товаров за январь-декабрь 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.customs.ru/index2.php?option=com\_content&view=article&id=26258 (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Основные направления развития экспорта на период до 2030 г. (проект) [Электронный ресурс]. URL: http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depsvod/2015020513# (дата обращения: 20.07.2018).

экспорта посредством повышения технологической интенсивности добычи и переработки сырья. Этот продуктовый сегмент включает экспорт сырья и первичных материалов, экспорт продуктов глубокой переработки сырья и материалов, экспорт готовой продукции с использованием новых материалов и компонентов с улучшенными свойствами.

По нашему мнению, с учетом естественных конкурентных преимуществ России, инновационный вектор развития страны должен быть направлен на постепенное перемещение глубины переработки вверх по цепочкам создания добавленной стоимости на базе использования природных факторов производства.

Поскольку развитие глобальных цепочек стоимости влечет за собой экономический рост в странах — участницах таких цепочек, государство должно всячески поощрять включение предприятий страны в цепочках создания добавленной стоимости. По нашему мнению, в современных условиях экономического развития основными направлениями такого участия государства должны быть:

- улучшение инфраструктуры (морские порты, автомобильные и железные дороги, аэропорты, логистические узлы), снятие административных и организационных барьеров на границе с целью оптимизации работы транспорта в рамках цепочек стоимости;
- совершенствование таможенной политики, направленной на облегчение торговли товарами, предназначенными для промежуточного потребления;
- разработка и реализация инновационных проектов в таможенно-логистической сфере с целью управления рисками поставок.

## Оценка степени интеграции России в глобальные цепочки добавленной стоимости

Для оценки внешней торговли в терминах добавленной стоимости в мировой практике используется целый ряд показателей, вычисление которых производится на основе данных, содержащихся в глобальных таблицах «затраты-выпуск», разработку которых ведет ОЭСР.

Другая группа показателей разработана специалистами Международной торговой комиссии США [9]. Эти показатели включают параметры, характеризующие абсолютные значения добавленной стоимости, содержащейся в экспорте страны, произведенной как в стране-экспортере, так и в остальных странах, а также возвращенной в страну; вычисление полного набора показателей также требует использования глобальных таблиц «затраты-выпуск».

Еще один набор показателей предлагается в работах Д. Хаммелса с соавторами [7, 8], которые предлагают оценивать несколько параметров, в том числе показатель «содержание импорта в промежуточном потреблении при производстве экспортных товаров» (авторы называют этот показатель «VS»). Также рассчитывается показатель «стоимости отечественных товаров (и ее отношения к совокупному экспорту), которые поставляются на экспорт, используются в других странах для промежуточного потребления при производстве экспортных товаров» (авторы называют этот показатель «VS1»; он может вычисляться в абсолютных величинах «стоимости, переходящей из нашего экспорта в экспорт наших стран-партнеров», а может исчисляться в относительном выражении — в виде доли этой стоимости в общем объеме «нашего» совокупного экспорта).

Другим показателем торговли добавленной стоимостью, предложенным в этих же работах, является «стоимость (и доля в совокупном экспорте) отечественных товаров, которые поставляются на экспорт, используются в других странах для промежуточного потребления при производстве экспортных товаров в исходную страну» (этот показатель называется авторами «VS1\*»).

В [10] эти показатели оценивались на основе данных GTAP<sup>1</sup> за 2004 г. для большой группы стран, включая страны EAЭC. Так, для России показатель VS составил 11% (в российском экспорте стоимость импортных товаров, использованных для промежуточного потребления, составляет 11% от всей стоимости экспорта), показатель VS1 — 38% (стоимость промежуточного потребления российских товаров, которые были использованы в других странах для производства экспортных товаров, составляет 38% от совокупной стоимости российского экспорта). Показатель VS1\* составляет для России 2,1%.

В Центре экономических и финансовых исследований и разработок Российской экономической школы (ЦЭФИР) была выполнена оценка показателей VS и VS1 для России, Казахстана, Беларуси

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> GTAP (Global Trade analysis Project, www.gtap.agecon.purdue.edu) — Центр по изучению мировой торговли университета Пердью. Центр предоставляет базу данных GTAP, содержащую, в числе прочего, таблицы «затраты-выпуск» для 129 стран и регионов.

и ЕАЭС в целом, опираясь на данные GTAP v.8.0 за базовый 2007 г. (использовались таблицы «затраты-выпуск», входящие в матрицы социальных счетов GTAP)<sup>1</sup>.

Данные GTAP содержат матрицы социальных счетов для 129 стран и композитных регионов (если входящие в них страны достаточно малы), экономика разбита на 57 секторов (42 производственных сектора и 15 секторов услуг).

Результаты расчетов представлены в табл. 3.

Таблица 3

#### Суммарные показатели VS, VS1 и VS1\* (%)

Показатели	VS	VS1	VS1*
Российская Федерация	9,36	38,70	2,01
Республика Казахстан	20,50	38,91	0,38
Республика Беларусь	81.28	23.65	0.36
ЕАЭС	12,86	31,94	1,36

Источник: расчеты ЦЭФИР [1].

Исходя из приведенных показателей, рассчитанных ЦЭФИР, можно сделать вывод о том, что наиболее сильно из трех указанных стран в глобальные цепочки стоимости встроена экономика Республики Беларусь: доля импортных промежуточных товаров в экспорте превышает 80%, и почти четверть белорусского экспорта участвует (как составная часть) в стоимости экспорта стран — торговых партнеров.

В то же время доля экспорта, которая возвращается в страну (и, соответственно, относительная близость к концу глобальных цепочек стоимости), больше всего у России (2,01%), у Казахстана и Беларуси и этот показатель существенно меньше (0.38% и 0.36% соответственно).

По данному показателю Россия находится на 7-м месте в мире, Казахстан — на 55-м, Беларусь — на 56-м; лидируют с большим отрывом по этому показателю США (8,95%), на втором месте находится Германия (4,13%), третье место занимает Китай (2,73%).

#### Проблемы развития таможенно-логистической сферы России

По оценкам экспертов, в рейтинге Logistic Performance Index (LPI) Российская Федерация в 2012 г. занимала 95-е место из 155 стран (LPI Score 2,58), в 2014 г. — 90-е место из 160 стран (LPI Score 2,69), а в 2016 г. — 99-е место из 160 стран (LPI core 2,57).

Такая динамика LPI является следствием низкого уровня развития сферы логистик и цепей поставок, включающей предоставление инфраструктуры, транспортировку грузов (2PL), экспедирование грузов (базовые 3PL), контрактную логистику (комплексные 3PL), интегрированную логистику (4PL), что приводит к возникновению следующих проблем:

- низкое качество базовых услуг (транспортировка грузов), которая занимает более 80% объема всей логистики страны;
- недостаточный объем компетентных логистических игроков, преобладание интегрированной модели, в то время как в развитых странах игроки фокусируются на отдельных направлениях логистических услуг, вследствие активно развивается аутсорсинг;
- барьеры на границе (простой груза при совершении таможенных операций и таможенного контроля может варьироваться от 2 ч до нескольких недель);
- низкий уровень гибкости на такие факторы, как усложняющиеся цепочки поставок (развитие мультимодальных и интермодальных перевозок), изменчивость спроса и предложения;
- несовершенство ІТ-технологий, созданных для таможенных органов и логистических компаний;
- недостаточный уровень инвестирования в программу развития системы «таможня бизнес»;
- слабое развитие инфраструктурной составляющей;
- неэффективное управление рисками поставок.

Эти проблемы затрудняют развитие интегрированных цепочек поставок, предполагающих эффективные по ценовому фактору услуги (для товаров с низкой добавленной стоимостью), чувствительность на изменение спроса и надежность (для товаров с высокой добавленной стоимостью).

По нашему мнению, для решения существующих проблем и совершенствования развития таможенно-логистической сферы России необходимо решить задачи снижения рисков безопасности

<sup>1</sup> Научный руководитель проекта: директор по прикладным исследованиям ЦЭФИР проф. Н.А. Волчкова.

и обеспечение устойчивости цепей поставок. Устранение выявленных проблем возможно лишь в том случае, если будет привлечен значительный объем инвестиций. Поскольку «дому нужен крепкий фундамент», то следует инвестировать, в первую очередь, в такие области, как создание качественной инфраструктуры и интегрирование инновационных разработок в области ІТ-технологий.

Таким образом, успешное решение этих задач обусловлено формированием и развитием транспортно-логистических кластеров (ТЛК) и реализацией инновационных решений в ІТ-поддержке логистических бизнес-процессов [4]. Полная автоматизация системы управления рисками, базирующаяся на исследованиях наиболее значимых признаков, которыми характеризуются логистические цепи с чертами административных правонарушений и уголовных преступлений, а также программы стандартов ISO, позволит решить ряд вопросов взаимодействия таможенных служб государств.

В настоящее время процесс выявления поставок высокого и среднего риска полностью базируется на работе должностных лиц таможенных органов, т. е. доминирует «человеческий фактор». Реагирование профилей риска почти на 70% происходит на «пустые» (без признаков правонарушений) транспортные средства, что приводит к увеличению времени таможенных операций и таможенного контроля, увеличению логистического времени и потери денежных средств участников внешнеэкономической деятельности.

Исходя из этого представляется возможным сформулировать три перспективные направления деятельности совершенствования таможенно-логистической сферы России:

- разработка программного средства, действующего на основе имитационных моделей, созданных по наиболее характерным признакам, составляющих опасные контрабандные и контрафактные логистические потоки;
- создание исследовательской лаборатории, действующей в рамках таможенной службы и включающей наиболее перспективных сотрудников таможенной сферы, работающих по разным направлениям;
- разработка специальных курсов и создание справочной литературы для сотрудников, непосредственно взаимодействующих с программным продуктом.

#### Инновационный проект внедрения в ТЛК Российской Федерации АИК СУР

В настоящее время единственным существующим аналогом в этой области является СУР, базирующаяся на платформе Oracle, в основе которой лежит статистический анализ. Это обстоятельство и позволяет рекомендовать внедрение системы имитационного моделирования и платформу 1С, что позволит использовать аналитический метод и метод экспертных оценок, а также вывести работу таможенных органов на инновационный путь развития, привлечь лучших специалистов в области таможенного дела, логистики и IT.

Поскольку действующая СУР функционирует на платформе Oracle, потребуется совмещенная версия 1С продукта с возможной разработкой компьютерно-программного средства (КПС), которое возможно совместить и перевести в режим «автомат» с другими программными средствами, в которых фиксируются основные стадии выполнения таможенных операций и проведение таможенного и иных видов контроля.

Модуль необходимо разработать в двух режимах: первый режим — для разработчиков, с внедрением программ имитационного моделирования; второй (пользовательский) — для работы в отделах таможенного оформления и контроля.

Наиболее существенный отличительный признак нового КПС в области СУР — внедрение платформ, отвечающих последним достижениям мирового сообщества в рамках ІТ-технологий, помогающих создать имитацию поставок товара с высоким риском, и изучение подобных моделей с целью искоренения «черных» и «серых» схем.

Также необходимо привлечение специалистов к разработке новых проектов в рамках защиты государственных интересов, что будет способствовать решению одной из важнейших проблем Российской Федерации — проблемы «утечки умов».

Модуль необходимо создать исключительно для таможенной среды и в рамках государственных интересов, без возможного доступа частных организаций.

На этапе оптимизации работы таможенной компоненты нами предлагается внедрить дополнительно три этапа в функционирование СУР: оценку риска и расстановку приоритетов, приготовление / профиль и нацеливание, а также расширить имеющиеся — идентификация риска, анализ риска, покрытие / лечение, оценка результатов / обратная связь [3].

Разработанная модель АИК СУР, реализующая принципы риск-менеджмента, позволяет минимизировать риски принятия управленческих решений и сократить влияние «человеческого фактора»,

а также дает возможность моделировать вариацию способов решения проблемы посредством использования данных сети Интернет.

Программный комплекс СУР позволит упростить логистическую карту и повысить рейтинг России на мировом рынке логистики.

В заключение представляется необходимым сказать, что показатели диверсификации экспорта по продукции, странам, использованию при расчетах национальной и региональных валют должны входить в систему показателей оценки эффективности внешнеэкономической политики государства.

#### Выводы и предложения

- 1. Относительная близость России к концу глобальных цепочек стоимости оценивается в 2,01% (7-е место в мире), что существенно больше, чем у Казахстана (0,38%) и Беларуси (0,36%).
- 2. Для Российской Федерации отрасли и товарные категории, в которых индекс Балассы превышает единицу, представлены: добычей полезных ископаемых (4,08); продуктами нефтепереработки, коксом и ядерным топливом (3,3); древесиной и изделиями из нее (1,67); металлами (1,12).
- 3. Слабость преимуществ России в производстве высокотехнологичных товаров свидетельствует об отсутствии благоприятных условий для внедрения инноваций. С учетом специфических преимуществ России инновационный вектор должен опираться на постепенное перемещение переработки вверх по цепочкам добавленной стоимости на базе природных факторов в сочетании с более рациональным использованием ограниченного объема квалифицированной рабочей силы и эффективным менеджментом.
- 4. Основными направлениями государственной поддержки и поощрения предприятий страны в цепочках создания ими добавленной стоимости должны быть улучшение инфраструктуры, совершенствование таможенной политики, разработка и реализация инновационных проектов в таможенно-логистической сфере.
- 5. Основными проблемами таможенно-логистической сферы России являются: низкое качество базовых услуг; недостаточный объем компетентных логистических игроков; барьеры на границе; низкий уровень гибкости на такие факторы, как усложняющиеся цепочки поставок, изменчивость спроса и предложения; несовершенство ІТ-технологий, созданных для таможенных органов и логистических компаний; недостаточный уровень инвестирования в программу развития системы «таможня бизнес»; слабое развитие инфраструктурной составляющей.
- 6. В целях решения существующих проблем таможенно-логистической сферы России необходимо решить задачи снижения рисков безопасности и обеспечение устойчивости цепей поставок.
- 7. Разработанная модель АИК СУР позволяет минимизировать риски принятия управленческих решений и сократить влияние «человеческого фактора», а также дает возможность моделировать вариацию способов решения проблемы посредством использования данных сети интернет.
- 8. Показатели диверсификации экспорта (по продукции, странам, использованию при расчетах национальной и региональных валют) должны входить в систему показателей оценки эффективности внешнеэкономической политики Российской Федерации.

#### Литература

- 1. Исследование структуры создания добавленной стоимости на примере отдельных отраслей, роли импортных оборудования и комплектующих, ситуации с встраиванием в глобальные цепочки. Отчет ЦЭФИР (научный руководитель проекта: проф. Волчкова Н. А.).
- 2. Куклина Е. А., Лесханов А. Б. Возможности Республики Казахстан в формировании единой агропромышленной политики Евразийского экономического союза // Материалы IX Международной научно-практической конференции «Государство и бизнес. Современные проблемы экономики» 25–27 апреля 2018 г. Т. 2. СПб., 2018. С. 78–83.
- 3. *Куклина Е. А., Стафеева Н. П.* К вопросу управления рисками инновационного проекта (на примере таможенной сферы) // Управленческое консультирование. 2016. № 9. С. 106–113.
- Стафеева Н. П. Оценка современного состояния и перспектив развития транспортно-логистической системы Российской Федерации в контексте управления рисками // Управленческое консультирование. 2018.
   № 3. С. 157–165.
- 5. Мешкова Т., Моисеичев Е. Анализ глобальных цепочек создания стоимости: возможности Форсайт-исследований // Форсайт. 2016. Т. 10. № 1. С. 69–82.

- 6. Balassa B. Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage // Manchester School of Economic and Social Studies. 1965, 33 (2), P. 99–123.
- 7. Hummels D., Ishii J., Yi K.-M. The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. Staff Report of the Federal Reserve Bank of New York. 1999.
- 8. Hummels D., Ishii J., Yi K.-M. The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade // Journal of International Economics. Vol. 54. 2001. P. 75–96.
- 9. Gaston N. The impact of international trade and protection on Australian manufacturing employment //Australian Economic Papers. 1998. V. 37. N 2. C. 119–136.
- 10. Daudin G., Rifflart Ch., Schweisguth D. Who Produces for Whom in the World Economy? 2009. Observatoire Français des Conjonctures Economiques (French Economic Observatory) Working Paper. N 2009-18, July 2009.
- 11. Kunimoto K. Typology of Trade Intensity Indices // Hitotsubashi Journal of Economics. 1977. P. 15–32.
- 12. Torrens R. An Essay on the External Corn Trade, 1815.

#### Об авторах:

**Куклина Евгения Анатольевна**, профессор кафедры бизнес-информатики Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор экономических наук, профессор; jeakuklina@mail.ru

**Стафеева Наталья Петровна**, аспирант кафедры экономики Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), st.n.p.1990@gmail.com

#### About the authors:

**Evgenia A. Kuklina**, North-West Institute of Management of RANEPA (Saint-Petersburg, Russian Federation), Chair of Business Informatics, Doctor of Science (Economy), Full Professor; jeakuklina@ mail.ru

**Natalya P. Stafeeva**, Graduate student of the Chair of Economiy of North-West Institute of Management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), st.n.p.1990@gmail.com

# Обеспечение экономической безопасности государств-членов Евразийского экономического союза в условиях конкуренции моделей интеграции

#### Марышев А. А.

Евразийская экономическая комиссия, Москва, Российская Федерация; MaryshevAA@yandex.ru

#### 

Сегодня странам Евразийского экономического союза практически невозможно самостоятельно обеспечить свою экономическую безопасность. Необходимо либо постоянно увеличивать расходы на оборону, либо стать членом интеграционного объединения. Несмотря на то, что в повестке дня Евразийского экономического союза вопросы безопасности практически не обсуждаются, тем не менее, в деятельности ЕАЭС наблюдается эффект «перелива» экономической деятельности и вопросов безопасности, конечным результатом которого может стать формируемое Большое Евразийское партнерство.

*Ключевые слова*: Евразийский экономический союз, Шанхайская организация сотрудничества, экономическая безопасность, Большое Евразийское партнерство

Alexander A. Maryshev

### Ensuring Economic Security of Member States of the Eurasian Economic Union in Conditions of Competition of Models of Integration

#### Alexander A. Maryshev

Eurasian Economic Commission, Moscow, Russian Federation; MaryshevAA@yandex.ru

#### **ARSTRACT**

Today the states of the Eurasian Economic Union practically impossible to independently ensure their economic security. It is necessary either to constantly increase defense spending, or enter into integration formations. Despite the fact that the agenda of the Eurasian Economic Union practically does not discuss security issues, nevertheless, the activity of the EAEU has a "spillover" of economic activities and security issues, the end result of which can be a Large Eurasian partnership.

Keywords: Eurasian Economic Union, Shanghai Cooperation Organization, Economic Security, Large Eurasian partnership

Начало 1990-х годов характеризуется распадом биполярного мира, недолгой эпохой однополярного мира и поисками вариантов построения многополярного мира. Попытки построения многополярного мира в свою очередь проходят этапы от стадии «всеобщего принятия» глобализации к этапу регионализации. К основным акторам регионализации следует отнести, прежде всего, следующие международные межправительственные интеграционные объединения — Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), Африканский союз, БРИКС, Евразийский экономический союз (ЕАЭС), Европейский союз (ЕС), МЕРКОСУР, Организация Договора о коллективной безопасности (ОДКБ), Североамериканское соглашение о свободной торговле (НАФТА), Североатлантический альянс (НАТО), Содружество Независимых Государств (СНГ), Шанхайская организация сотрудничества (ШОС), Южно-африканский таможенный союз. При этом параллельно формировались и другие, менее значимые международные межправительственные интеграционные объединения. Так, в настоящее время насчитывается свыше 100 интеграционных объединений [2, с. 110].

Анализ показывает, что по степени интеграции EAЭС уступает сегодня только Европейскому союзу. Если «идеальную» степень интеграции принять за 100, то у ЕС этот показатель равен 91, у EAЭС — 69, а у АСЕАН и МЕРКОСУР, более старых объединений, — 42–43<sup>1</sup>.

Помимо центростремительных процессов, в качестве которых выступали различные интеграционные объединения, параллельно с ними происходили и центробежные процессы. Так, до 1990-х годов основных акторов международной политики было три — Союз Советских Социалистических Республик (Организация Варшавского договора), Соединенные Штаты Америки (НАТО, НАФТА), объединение европейских стран (ЕС). Примечательно, что Горбачев М.С., будучи Президентом СССР, рассматривал США не как конкурента, а как стратегического партнера [1, с. 52]. Именно этим он

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Командный счет [Электронный ресурс]. 2018. URL: https://rg.ru/2018/09/18/tatiana-valovaia-est-okno-vozmozhnostej-dlia-razvitiia-integracii-eaes.html (дата обращения: 24.09.2018).

объясняет поражение Советского Союза, когда холодную войну между СССР и США выиграли обе страны, а Соединенные Штаты присвоили себе в ней победу [1, с. 58]. И действительно долгое время после распада Советского Союза единственным актором мировой политики являлись США, которые, по мнению Дж. Буша-младшего, «выиграли холодную войну»<sup>1</sup>. Однако «конец истории» [3], т. е. конец века идеологических противостояний, глобальных революций и войн так и не наступил. На мой взгляд, это связано не с тем, что Соединенные Штаты Америки выиграли, а с тем, что СССР и ее правопреемник — Россия не проиграли холодную войну, которая на самом деле никогда и не заканчивалась. Если принять во внимание эту точку зрения, то становится понятно, почему после распада СССР мир занялся поисками вариантов построения многополярного мира, в качестве акторов международной политики которого выступали как отдельные государства, так и международные интеграционные объединения. И здесь, что исключительно важно, необходимо говорить не только о таких международных организациях, как СНГ, ОДКБ, ЕврАзЭС и ЕАЭС, формирующихся вокруг России, но и о Шанхайской организации сотрудничества, где центром силы выступает уже не только Россия, но и другая крупная региональная держава — Китай. Таким образом, можно констатировать, что развал Советского Союза не только не привел к «концу истории», но и заставил остальных акторов международной политики создавать собственные центры силы.

Первым и самым успешным интеграционным объединением, несмотря на множество проблем, по-прежнему является Европейский союз, который начал свое функционирование как «экономический союз» угля и стали, в то время как политическая составляющая ЕС и по сей день продвигается «с большим скрипом», а правосубъектность Европейского союза и его вопросы безопасности остаются открытыми. Так, например, президент Финляндии вовсе заявляет о том, что его стране необходимо укреплять свою собственную экономическую безопасность, а лишь потом надеяться на общую европейскую и «натовскую» безопасность. При этом необходимо констатировать, что проблемы обеспечения общей европейской безопасности особенно остро стали проявляться после прихода к власти сорок пятого Президента Соединенных Штатов Америки Д. Трампа, который призывает страны Европейского союза «раскошелиться» на деятельность НАТО, выполняющего, ввиду отсутствия единой европейской армии, оборонные функции Европейского союза. В этой связи, ЕС, несмотря на то, что именно он является для многих примером «правильной» интеграции, оказался полностью беззащитным в области обороны и практически полностью зависимым от новой политики Соединенных Штатов Америки и прежде всего его нынешнего президента — Дональда Трампа.

Другой актор международной политики — Содружество Независимых Государств, несмотря на уже более двадцатипятилетнюю историю и имея в первые годы своего существования огромный потенциал для развития, так не смог стать новым центром силы на постсоветском пространстве, хотя выполнил самую важную функцию — не допустил дальнейшего распада постсоветских республик, в том числе смог смягчить или правильнее сказать «заморозить» некоторые территориальные споры, в частности проблему Нагорного Карабаха и Приднестровья. Несмотря на то, что в процессе деятельности СНГ было принято очень много важных документов, тем не менее, Содружество не смогло предложить реально действующих механизмов развития интеграции ни в экономической, ни в гуманитарной сферах, ни в сфере безопасности. К сожалению, сегодня Содружество проводит бесконечное количество различных саммитов, решения по которым чаще всего не выполняются. А учитывая то, что Украина и Грузия вышли из состава Содружества Независимых Государств, то все более актуальными звучат слова В. В. Путина о том, что «СНГ создавалось для цивилизованного развода и должно остаться весьма полезным клубом для обмена информацией, выявления взглядов на общие проблемы, вопросы экономического, гуманитарного характера»<sup>2</sup>. Не удивительно, что в рамках СНГ было создано новое интеграционное объединение — Евразийское экономическое сообщество (ЕврАзЭС).

Началом деятельности ЕврАзЭС принято считать 29 марта 1996 г., когда Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика и Российская Федерация подписали Договор об углублении интеграции в экономической и гуманитарной областях<sup>3</sup>. В 1998 г. к Договору присоединилась Республика Таджикистан. Дальнейшее развитие интеграционных процессов в рамках ЕврАзЭС связано с подписанием 26 февраля 1999 г. Договора о Таможенном союзе и Едином

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Джордж Буш и весна 1989 года [Электронный ресурс]. URL: https://inosmi.ru/world/20140324/218794461. html (дата обращения: 24.09.2018).

 $<sup>^2</sup>$  СНГ должно остаться для цивилизованного развода [Электронный ресурс]. 2018. URL: https://rg.ru/2005/03/25/sng-anons.html (дата обращения: 24.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Договор между Российской Федерацией, Республикой Белоруссия, Республикой Казахстан и Киргизской Республикой об углублении интеграции в экономической и гуманитарной областях (М., 29 марта 1996 г.) // Бюллетень развития интеграции. 1996. № 1. С. 6–13.

экономическом пространстве<sup>1</sup>. И уже 10 октября 2000 г. лидеры Беларуси, Казахстана, Киргизии, России и Таджикистана заявляют о создании Евразийского экономического сообщества<sup>2</sup>. 25 января 2006 г. к Сообществу присоединяется Республика Узбекистан, хотя уже в октябре 2008 г. она приостанавливает свое членство в ЕврАзЭС (де-факто выходит из Сообщества).

Таким образом, впервые постсоветские страны объективно понимая, что Содружество Независимых Государств, в силу объективных причин, не может стать локомотивом интеграционных процессов на евразийском пространстве, создали первое действенное интеграционное объединение — Евразийское экономическое сообщество, которое де-факто является прародителем Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Не случайно, не только в прессе, но и на страницах Евразийской экономической комиссии — исполнительного органа Союза, до сих пор употребляется аббревиатура — ЕврАзЭС. Более того, эмблема ЕврАзЭС была преобразована в эмблему ЕАЭС.

Решение создать первое действенное объединение на постсоветском пространстве — Евразийское экономическое сообщество стало свидетельством единства политической воли «интеграционной пятерки» в лице лидеров пяти стран Сообщества — Беларуси, Казахстана, Киргизии, России и Таджикистана.

Логичным продолжением развития интеграционных процессов на постсоветском пространстве стала концепция «твердого ядра», предполагающая формирование «интеграционной тройки» — Беларуси, Казахстана и России. А уже 6 октября 2007 г. был принят официальный документ о формировании данной концепции — создании Таможенного союза «интеграционной тройки», а также подписан план по организации его деятельности.

Полноценно Таможенный союз стал функционировать с 2010 г., когда вступил в силу Таможенный кодекс Таможенного союза<sup>3</sup>.

По сути, речь шла о расширении понятия «разноуровневой и разноформатной интеграции» 4, но уже не только в рамках Содружества Независимых Государств, где собственно этот термин и появился, но и в рамках Евразийского экономического сообщества. Поэтому в рамках ЕврАзЭС было образовано собственное «твердое ядро» — Таможенный союз. Таким образом, интеграционные объединения на постсоветском пространстве были представлены следующей конфигурацией: СНГ (1) — ЕврАзЭС (2) — Таможенный союз (3) (рис. 1).

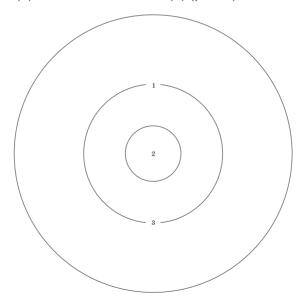


Рис. 1. Структурная схема интеграционных объединений на постсоветском пространстве

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Договор о Таможенном союзе и Едином экономическом пространстве (М., 26 февраля 1999 г.) // Бюллетень международных договоров. 2001. № 12.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Договор об учреждении Евразийского экономического сообщества (Астана, 10 октября 2000 г.) // Собрание законодательства РФ, 18.02.2002. № 7. Ст. 632.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Решение Межгосударственного Совета ЕврАзЭС от 27.11.2009 № 17 «О Договоре о Таможенном кодексе Таможенного союза» (Минск, 27 ноября 2009 г.) // «Собрание законодательства РФ». 13.12.2010. № 50. ст. 6615.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Концепция дальнейшего развития Содружества Независимых Государств (Душанбе, 5 октября 2007 г.) [Электронный ресурс]. URL: https://goo.gl/E3tYgY (дата обращения: 11.10.2018).

Формирование Таможенного союза позволило странам ЕврАзЭС, минуя стадию формирования зоны свободной торговли, перейти сразу к формированию единого таможенного пространства без изъятий и ограничений.

Несмотря на несомненные успехи функционирования Таможенного союза, тем не менее, в его работе проявились значительные правовые и чисто организационные проблемы, напрямую связанные с особенностью функционирования «твердого ядра». Так, лидерами только трех стран — Беларуси, Казахстана и России был учрежден Таможенный союз, который, по сути, является лишь этапом интеграционного взаимодействия, а не самостоятельным интеграционным объединением. А поэтому вопросы его деятельности обсуждались и решались лишь лидерами «интеграционной тройки», для чего в рамках Таможенного союза была сформирована Комиссия Таможенного союза. И лишь 18 ноября 2011 г. лидерами России, Беларуси и Казахстана принимается Договор о Евразийской экономической комиссии<sup>1</sup>, в котором Стороны утвердили постоянно действующий орган «твердого ядра» — Евразийскую экономическую комиссию (ЕЭК). В то же время в рамках Евразийского экономического сообщества действовал другой постоянно действующий исполнительный орган — Интеграционный комитет ЕврАзЭС. И, наконец, не был определен правовой статус не вошедших в Таможенный союз Киргизии и Таджикистана.

Ответом на решение проблем функционирования «твердого ядра» стало принятие Декларации о Евразийской экономической интеграции<sup>2</sup>, в которой провозглашалась новая цель интеграционных преобразований — построение Единого экономического пространства (ЕЭП).

Таким образом, лидеры Беларуси, Казахстана и России, создав реально действующий Таможенный союз трех государств, приступили к следующему этапу интеграционного взаимодействия — формированию Единого экономического пространства «интеграционной тройки».

Примечательно, что первоначально сформировать Единое экономическое пространство предполагалось еще в феврале 2003 г. в рамках «интеграционной четверки» — Беларуси, Казахстана, России и Украины, т.е. лидерами «интеграционной тройки» плюс одно государство. Лидеры «интеграционной четверки» выступили с заявлением о создании Единого экономического пространства<sup>3</sup>, подписали Соглашение о ЕЭП<sup>4</sup> и приняли Концепцию формирования Единого экономического пространства<sup>5</sup>. Тем не менее построить ЕЭП «интеграционной четверки» не удалось. И это не удивительно, ведь само Соглашение о ЕЭП «четырех» предполагало возможность принятия решений в рамках трех государств и поступательное движение к более высокому уровню интеграции, даже если одно из государств Договора о ЕЭП заявит о своей незаинтересованности в участии в его деятельности, что, собственно, и произошло. Тем не менее, неудача построения интеграционного объединения с участием Украины подтвердила дееспособность концепции «твердого ядра».

Дальнейшее развитие интеграционных процессов приходится на 29 мая 2014 г., когда лидеры «интеграционной тройки» подписывают Договор о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС), который вступает в силу 1 января 2015 г., соответственно, с этого же времени перестает функционировать Евразийское экономическое сообщества, итоги деятельности которого весьма высоко оценили как президенты России, Казахстана и Беларуси, так и их бизнес-сообщества.

Подписание Договора о ЕАЭС юридически узаконило деятельность Евразийской экономической комиссии и прекратило дуализм двух исполнительных органов в рамках Сообщества — Евразийской экономической комиссии и Интеграционного комитета Евразийского экономического сообщества. Отныне единственным действующим исполнительным органом Союза стала Евразийская экономическая комиссия.

Создание Евразийского экономического союза важно не только с точки зрения перехода на более высокую степень интеграции, но и с точки зрения формирования нового актора международной политики или даже, если сказать точнее — нового центра силы международной политики, который позволит в будущем государствам, входящим в ЕАЭС, обеспечить их государствам полноценную экономическую безопасность.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Договор о Евразийской экономической комиссии (Москва, 18 ноября 2011 г.) // Бюллетень международных договоров. 2013. № 1. С. 51–69.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Декларация о евразийской экономической интеграции (Москва, 18 ноября 2011 г.) [Электронный ресурс]. URL: http://base.garant.ru/2571742/ (дата обращения: 11.10.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Заявление президентов Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации и Украины (Москва, 23 февраля 2003 г.) URL: https://goo.gl/Y5j4qn (дата обращения: 11.10.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Соглашение о формировании Единого экономического пространства (Ялта, 19 сентября 2003 г.). URL: http://kremlin.ru/supplement/1715 (дата обращения: 11.10.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Концепция формирования Единого экономического пространства (Ялта, 19 сентября 2003 г.).

Формирование нового центра силы международной политики и экономической безопасности, а также его конфигурация не раз обсуждалось евразийским экспертным сообществом. Так, Центр Льва Гумилева, который является одним из авторов евразийской интеграции, в последующем, развивая идею «нового центра силы международной политики», высказал новую идею о необходимости взаимодействия двух крупнейших акторов международной политики — Евразийского экономического союза и Европейского союза.

Примечательно, что сама идея взаимодействия и даже объединения усилий ЕАЭС и ЕС была впервые озвучена не только российским экспертным сообществом, но и европейским. Так, еще Президентом Франции Шарлем де Голлем был подтвержден тезис о том, что несмотря на многолетнюю вражду России и Европы, тем не менее, «славянские князья Германии были союзниками Карла Великого в совместной борьбе с племенами саксов и англов» 1. И все же идея Шарля де Голля не позволила создать необходимый интеграционный эффект от взаимодействия постсоветских и европейских стран. Примечательно также, что Т. Д. Валовая, член Коллегии (Министр) Евразийской экономической комиссии по интеграции и макроэкономике, недавно заявила, что Евразийский экономический союз первоначально планировал начать плотное взаимодействие именно с Европейским союзом<sup>2</sup>. В то же время введением американских и европейских санкций в отношении России заставили Евразийский экономический союз искать новых союзников на Востоке. Таким союзником стала Китайская Народная Республика, которая предложила свое видение развития интеграционных процессов, в частности проект «Один путь — одна страна», который трансформировался в идею нового Шелкового пути. Неудивительно, что проект нового Шелкового пути быстро нашел понимание у государств-членов Евразийского экономического союза, что в свою очередь поспособствовало тому, что ЕАЭС и КНР пришли к подписанию специального соглашения непреференциального характера. По сути, речь идет о начале взаимодействия между Евразийским экономическим союзом и Шанхайской организацией сотрудничества. Подтверждает данную гипотезу проект Декларации о дальнейшем углублении интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза, в котором делается акцент на проведении скоординированной работы по вопросам сопряжения интеграционных процессов на евразийском пространстве с последующим созданием мегарегионального проекта — Большого Евразийского партнерства. Примечательно, что план действий по реализации основных положений Декларации о дальнейшем углублении интеграционных процессов в рамках Союза предлагается достичь путем принятия Стратегии развития евразийской экономической интеграции до 2030 г. Уже сам факт включения в проект Декларации пункта о создании Большого Евразийского партнерства указывает на серьезность намерений этой концепции. Примечательно, что идея Большого Евразийского партнерства была выдвинута Президентом России В.В. Путиным в конце 2015 г. и предполагала объединение усилий трех интеграционных объединений — Евразийского экономического союза, Шанхайской организации сотрудничества и Ассоциации государств Юго-Восточной Азии, а в будущем еще и Европейского союза. Необходимо также отметить, что вопросы безопасности государств — членов Евразийского экономического союза нашли свое отражение в принятых основных направлениях реализации цифровой повестки (безопасности) Евразийского экономического союза до 2025 г., которые фиксируют основные направления цифровой трансформации: цифровая трансформация отраслей экономики и кросс-отраслевая трансформация в Союзе; цифровая трансформация рынков товаров и услуг, капитала и труда; цифровая трансформация процессов управления интеграционных процессов в Союзе; развитие цифровой инфраструктуры и обеспечение защищенности цифровых процессов. Таким образом, в деятельности ЕАЭС, ШОС и АСЕАН и планируемого на них основе Большого Евразийского партнерства наблюдается эффект «перелива», когда успешно решаются вопросы экономической безопасности, т. е. экономические вопросы и вопросы безопасности.

В заключение хотелось бы отметить, что рассмотрение функционирования ЕАЭС в качестве нового центра силы расширяет диапазон его деятельности. Несмотря на то, что в деятельности Союза по-прежнему превалируют вопросы экономического взаимодействия, тем не менее, сфера деятельности его расширяется за счет решения вопросов экономической безопасности, а также использования эффекта «перелива» как в деятельности Союза, так в планируемой программе реализации мегарегионального проекта — Большого Евразийского партнерства.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Панарин И.Н. Российско-Украинские отношения и евро-атлантический вектор политики Украины [Электронный ресурс] // panarin.com. 2004–2015.URL: goo.gl/QMgJx3 (дата обращения: 09.10.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Бизнес России и Европы выстраивает экономику доверия [Электронный ресурс] // kp.ru. Издательство «Комсомольская правда». 2018.URL: goo.gl/8w3eot (дата обращения: 09.10.2018).

#### Литература

- 1. Горбачев М. С. В меняющемся мире. М.: Издательство АСТ, 2018. С. 52.
- 2. Дергачев В. А. Геополитика. М.: Русская геополитическая энциклопедия, 2010.
- 3. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. М.: АСТ, 2007.

#### Об авторе:

**Марышев Александр Анатольевич**, Главный специалист-эксперт отдела таможенных информационных технологий Департамента таможенной инфраструктуры Евразийской экономической комиссии Евразийского экономического союза (Москва, Российская Федерация), кандидат политических наук; MaryshevAA@yandex.ru

#### About the author:

**Alexander A. Maryshev,** Chief Expert of the Department of Customs Information Technologies of the Department of Customs Infrastructure of the Eurasian Economic Commission (Moscow, Russian Federation), PhD in Political Science; MaryshevAA@yandex.ru

## Пенсионное законодательство стран СНГ: проблемы, тенденции реформирования

#### Антонова Л. И.\*, Орлова И. С.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; \*L.I.Antonova@qmail.com

#### РЕФЕРАТ

Статья посвящена исследованию вопросов правового регулирования пенсионных отношений в странах Содружества Независимых Государств, где в 90-е годы прошлого века сформировалось национальное пенсионное законодательство и сложились свои национальные пенсионные системы. Раскрываются организационные основы пенсионных систем и проблемы пенсионного обеспечения граждан в действующих пенсионных моделях разных стран, а также факторы, их обусловливающие. Авторами использован метод сравнительного анализа норм пенсионного законодательства стран СНГ с учетом их соответствия происходящим в этих странах социально-экономическим преобразованиям, изменениям демографической ситуации, интенсификации миграционных процессов. Проведен также анализ минимального уровня пенсионного обеспечения в каждой стране Содружества Независимых Государств, в контексте установления его соответствия минимальным международным нормам. Полученные результаты позволили сделать вывод, что странам СНГ, в рамках действующего пенсионного законодательства, не удалось достичь приемлемого уровня пенсионного обеспечения своих граждан. Уровень пенсионного обеспечения остается в большинстве стран СНГ удручающе низким, не соответствует минимальным международным нормам. В динамике рассмотрен вопрос об условиях, определяющих право на пенсию по пенсионному законодательству разных стран СНГ. Анализ показал тенденцию повышения требований к возрасту выхода на пенсию и необходимому трудовому стажу.

Исследовано проблема добровольного накопительного пенсионного страхования в странах СНГ, показано состояние правового регулирования этих процессов как на законодательном, так и на институциональном уровне. В этой связи обосновывается необходимость модернизации действующего пенсионного законодательства различных стран в направлении развития страховых накопительных элементов пенсионных систем в соответствии с передовыми зарубежными практиками.

*Ключевые слова:* пенсионное обеспечение, пенсионное страхование, пенсионная система, пенсионные права, пенсионный возраст, трудовой (страховой) стаж

Lyudmila I. Antonova, Inna S. Orlova

#### Pension Legislation of CIS Countries: Issues, Trends of Reform

#### Lyudmila I. Antonova\*, Inna S. Orlova

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; \*L.I.Antonova@gmail.com

#### ABSTRACT

This article aims to study the issues of legal regulation of pension relations in the countries of the Commonwealth of independent States, formed in the 90-ies of the last century their national pension legislation and national pension systems. Identifies the organizational foundations of pension systems and pension problems of citizens in the existing pension models by different countries, as well as the factors driving them. The authors used the method of comparative analysis of the rules and norms of pension laws in CIS countries. Analysis were selected on the basis of their conformity occurring in these countries socio-economic changes, changes in the demographic situation, intensify migration processes. minimum level of pension provision in each country of the Commonwealth of independent States, in the context of its compliance with minimum international standards. The results obtained led to the conclusion that the CIS countries within the framework of the existing pension legislation, it was not possible to reach an acceptable level of pensions security of its citizens. The level of pensions in most CIS countries remains woefully low, does not meet minimum international standards. In the dynamics of consider the conditions that determine entitlement to a pension in pension legislation in different CIS countries. The analysis showed a trend of increasing requirements to retirement age and the required seniority.

Researched the State of voluntary pension insurance in CIS countries and the legal regulation of these processes. The analysis showed a weak development of accumulative elements at both the legislative and institutional level. In this regard, the necessity of modernizing existing pension legislation in the direction of the development of insurance of accumulative pension system elements, in accordance with advanced foreign practices.

Keywords: pension provision, pension insurance, pension system, pension entitlements, retirement age, employment (insurance) experience

Все страны Содружества Независимых Государств имеют свои национальные модели пенсионного обеспечения, в каждой из них действует национальное пенсионное законодательство, которое сформировалось в 90-х годах прошлого века и представлено множественными разнородными правовыми актами законодательного и подзаконного уровня. Общим в пенсионном законодательстве стран СНГ было то, что оно, даже с многочисленными изменениями и дополнениями, представляло собой частично модифицированную модель советской пенсионной системы, в основе лежал принцип солидарности поколений.

Принцип индивидуальной ответственности граждан за свое пенсионное благополучие в национальных пенсионных моделях не находил отражения. Накопительный компонент в пенсионных системах государств-участников СНГ либо отсутствовал вообще, либо присутствовал фрагментарно, как законодательно, так и институционально.

Пенсионное законодательство стран СНГ устанавливало широкий круг государственных обязательств в пенсионной системе, льгот и преференций различным категориям пенсионеров. Право на пенсионные льготы давала: работа в специальных климатических условиях, работа в особых — вредных или тяжелых условиях труда, особые заслуги перед страной, учитывались социальные основания — многодетность или воспитание ребенка-инвалида.

Пенсионные льготы выражались в понижении на 5–10 лет возрастной планки выхода на пенсию и сокращении требований к трудовому стажу. Все предоставляемые льготы не имели отдельного финансирования и обеспечивались из общего источника на основе перераспределения средств в пользу льготных категорий пенсионеров. Тем самым складывалось несоответствие страхового вклада этих пенсионеров в пенсионную систему и размера получаемых ими пенсий.

Со времени обретения самостоятельности в странах СНГ активно закладываются основы рыночной экономики, проходят преобразования рынка труда, интенсифицируются миграционные процессы, меняется демографическая ситуация. В результате пенсионное законодательство практически всех стран СНГ, построенное в соответствии с постулатами патерналистской модели социального государства, перестало соответствовать требованиям рыночной экономики, современным реалиям социально-экономического, социально-демографического, миграционного развития этих стран.

На современном этапе финансовое состояние пенсионных фондов всех стран СНГ стало резко ухудшаться, пенсионные системы столкнулись с серьезными трудностями финансового обеспечения законодательно гарантированных пенсионных обязательств, стала проблематичной финансовая устойчивость пенсионных систем в долгосрочной перспективе.

Такое состояние пенсионных систем во многом обусловлено демографическими проблемами, характерными для всех стран СНГ: падением рождаемости, ростом продолжительности жизни населения, увеличением численности пенсионеров, сокращением числа работников трудоспособного возраста. В результате начала неуклонно возрастать пенсионная нагрузка на государства, с которой им стало все труднее справляться.

В ряде стран СНГ: Кыргызстане, Таджикистане, Узбекистане, Молдове, Армении — проблемы пенсионного обеспечения граждан еще больше обострились в связи с миграционными процессами, серьезно затронувшими эти страны, оттоком рабочей силы на заработки в другие страны СНГ — в Россию, Казахстан, Белоруссию.

Уровень пенсионного обеспечения во всех странах СНГ в настоящее время не соответствует минимальным международным нормам. Показателем уровня пенсионного обеспечения по международным стандартам выступает коэффициент замещения пенсией утраченного заработка работника. Конвенция МОТ № 102 1952 г. «О минимальных нормах социального обеспечения» и Европейский кодекс социального обеспечения устанавливают в качестве международного социального стандарта минимальный размера пенсии на уровне замещения 40% утраченного пенсионером дохода. Пока только Россия ставит задачу обеспечения в ближайшей перспективе этого стандарта пенсионного обеспечения. С 2010 г. в России минимальный размер пенсии не может быть ниже прожиточного минимума пенсионера, законодательно установленного на региональном уровне.

В разных странах СНГ уровень пенсионного обеспечения в настоящее время существенно различается. Так, в Республике Азербайджан минимальный размер пенсии установлен на уровне минимальной заработной платы, который в 2017 г. был эквивалентен 63 долл. В Республике Молдова минимальный размер пенсии по возрасту соответствует уровню прожиточного минимума для пенсионера.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> О минимальных нормах социального обеспечения: Конвенция № 102 Международной организации труда. Заключена в г. Женеве 28.06.1952 // Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс».

 $<sup>^2</sup>$  Европейский кодекс социального обеспечения (ETS № 48). Принят в г. Страсбурге 16.04.1964 (с изм. от 16.04.1964) // Там же.

В Республике Армении большому числу пенсионеров присуща крайняя бедность, 80 тыс. пенсионеров имеют пенсионное обеспечение ниже прожиточного минимума. Только в 2018 г. Министерство труда и социальных вопросов Армении разработало Концепцию минимальной пенсии, в соответствии с которой в стране не должно быть пенсий ниже прожиточного минимума<sup>1</sup>. Начало реализации Концепции планируется на 2019 г.

В Республике Беларусь минимальная величина пенсионной выплаты зависит от вида пенсии и категории ее получателя. Минимальный размер трудовых пенсий составляет 25% от максимального размера среднедушевого бюджета прожиточного минимума.

В Республике Казахстан в 2017 г. с целью снижения уровня бедности пенсионеров проведено совершенствование системы минимальных гарантий пенсионного обеспечения и механизма назначения государственных базовых пенсий. Установлена зависимость их размера от стажа участия граждан в пенсионной системе. При десятилетнем стаже участия гражданина в пенсионной системе, его базовая пенсия составляет 50% от прожиточного минимума, за каждый год сверх этой планки ее размер увеличивается на 2% и только при страховом стаже 35 и более лет она будет равна величине прожиточного минимума. Социальная пенсия для лиц, имеющих стаж участия в пенсионной системе менее 10 лет, составляет 50% от величины прожиточного минимума<sup>2</sup>.

В Республике Кыргызстан минимальная пенсия, формируемая на солидарной основе, крайне мала. Она в несколько раз ниже утвержденной минимальной потребительской корзины. Минимальную пенсию получают 38% пенсионеров.

Размер минимальной пенсии в Республике Таджикистан устанавливается Указом Президента. В настоящее время он составляет 12,5 долл.

Аналогичным образом формируются подходы к установлению минимальной величины пенсионной выплаты и в Республике Узбекистан. Ее размер в 2018 г. соответствует 35,15 долл.

Размер минимальной пенсии по возрасту для пенсионеров, имеющих требуемый законом трудовой стаж, в Туркменистане эквивалентен 80 долл. Пенсионеры, у которых нет требуемого стажа, могут получать пенсию в размере 56 долл.

Подводя итог, можно констатировать, что странам СНГ, в рамках действующего пенсионного законодательства, не удалось достичь приемлемого уровня пенсионного обеспечения своих граждан. Уровень пенсионного обеспечения остается в большинстве стран СНГ крайне низким. Он не только не соответствует международным пенсионным стандартам, но зачастую не обеспечивает минимального физиологического прожиточного минимума.

В целях снижения высокой финансовой нагрузки на пенсионную систему, практически все страны СНГ начали реформировать пенсионное законодательство, в части изменения требований к установлению права на трудовую пенсию, путем поэтапного повышения пенсионного возраста и увеличения трудового стажа, определяющего право на пенсию. Подлежит также пересмотру широкий круг пенсионных льгот по досрочному выходу на пенсию.

Закон Азербайджанской Республики «О трудовых пенсиях», начиная с 2011 г., предусматривает поэтапное повышение пенсионного возраста на 6 месяцев в год для мужчин и для женщин до 65 лет<sup>3</sup>. Механизм досрочного выхода на пенсию в стране упразднен. Право на трудовую пенсию до достижения установленного пенсионного возраста у работников не возникает. Продолжительность страхового стажа на размер пенсии не влияет, его определяет только объем накопленных пенсионных взносов.

Закон Республики Армения «О государственных пенсиях» от 22.12.2010 № 3Р-243 ввел, начиная с 2011 г., механизм поэтапного повышения пенсионного возраста до 63 лет для женщин и 65 лет для мужчин. Повышаются и требования к трудовому стажу, необходимому для приобретения права на трудовую пенсию, ежегодно на один год до достижения планки 25 лет<sup>4</sup>. В то же время закон сохраняет до настоящего времени все пенсионные льготы, которые существовали в советской пенсионной модели.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Концепция минимальной пенсии [Электронный ресурс]. URL: http://arka.am/ru/news/society/minimalnaya\_pensiya\_v\_armenii\_s\_1\_yanvarya\_2019\_goda\_vyrastet\_na\_60\_do\_25\_500\_dramov/ (дата обращения: 03.09.2018).

 $<sup>^2</sup>$  О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан: Закон Республики Казахстан от 21 июня 2013 г. № 105-V (в ред. от 02.07.2018) [Электронный ресурс]. URL: http://online.zakon.kz/Document/?doc\_id=31408637 (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> О трудовых пенсиях: Закон Азербайджанской Республики от 07.02.2006 № 111 Г (в ред. от 31.10.2017 № 825 VOV) [Электронный ресурс]/ URL: http://base.spinform.ru/show\_doc.fwx?rgn=11483 (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> О государственных пенсиях: Закон Республики Армения от 22.12.2010 № 3P-243 [Электронный ресурс]. URL: http://rusinarm.com/закон-pa-o-государственных-пенсиях/2/ (дата обращения: 03.09.2018).

В Закон Республики Беларусь «О пенсионном обеспечении» от 17 апреля 1992 г. № 1596-XII в 2014 г. были внесены изменения в части повышения требований к страховому стажу, необходимому для приобретения права на пенсию по обязательному пенсионному страхованию, с 5 до 10 лет. Был введен также ежегодный рост этой планки на 1 год, до достижения максимума в 20 лет 1. Пенсионный закон сохраняет все ранее установленные пенсионные льготы.

11 апреля 2016 г. был принят Указ Президента Республики Беларусь № 137 «О совершенствовании пенсионного обеспечения»<sup>2</sup>. В соответствии с данным Указом общеустановленный пенсионный возраст повышается ежегодно с 2017 г. на 6 месяцев до достижения мужчинами — 63 лет, женщинами — 58 лет. В настоящее время рассматривается возможность дальнейшего повышения с 2023 г. возраста выхода на пенсию женщин.

С 2016 г. в Республике Казахстан Закон «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан» № 105-V от 21 июня 2013 г. ввел поэтапное повышение возраста выхода на пенсию для мужчин с 60 лет до 63 лет, для женщин с 55 лет до 58 лет, он предусматривает дальнейшее повышение пенсионного возраста для женщин с 58 лет до 63 лет, начиная с 2018 г. Для получения государственной базовой пенсионной выплаты требуется 10 лет страхового стажа.

В Республике Кыргызстан мужчины выходят на пенсию в возрасте 63 лет, при наличии трудового стажа 25 лет, женщины — в 58 лет, при трудовом стаже — 20 лет $^4$ . Сохраняется возможность досрочного выхода на пенсию: для работающих в особых климатических зонах, условиях высокогорья и отдаленных труднодоступных зонах, а также для женщин, родивших и воспитавшим трех и более детей.

До 2017 г. возраст выхода на пенсию в Молдове был для женщин — 57 лет, для мужчин — 62 года. Пенсионная реформа, стартовавшая в стране в 2017 г., предполагает на первом этапе уравнять пенсионный возраст мужчин и женщин. С 1 января 2017 г. пенсионный возраст для женщин должен ежегодно подниматься на 6 месяцев в год до достижения уровня 62 лет. Затем возрастная планка будет повышена до 65 лет для мужчин и для женщин $^5$ . Требования к страховому стажу, необходимому для назначения пенсии, с 2017 г. должны ежегодно повышаться на 6 месяцев и составят в 2018 г. для мужчин — 33 года и 6 месяцев, для женщин — 30 лет и 6 месяцев. Полный страховой стаж — 34 года будет введен для мужчин в 2019 г., для женщин в 2024 г.

Возраст выхода на пенсию в Республике Таджикистан для женщин — 58 лет, для мужчин — 63 года. Для назначения трудовой пенсии требуется страховой стаж для мужчин — 25 лет, для женщин — 20 лет $^6$ .

В Туркменистане право на минимальную пенсию по возрасту у женщин возникает в 57 лет, у мужчин в 62 года, при наличии стажа для женщин — 20 лет, для мужчин — 25 лет  $^7$ .

Республика Узбекистан стоит на пороге пенсионных реформ. Создана Рабочая комиссия по выработке концепции по реформированию системы государственного пенсионного обеспечения, в том числе, в части повышения возраста выхода на пенсию, который остается пока на уровне 55 лет для женщин, 60 лет для мужчин. Узбекистан остается единственной страной СНГ, не менявшей требований к пенсионному возрасту. Планируется также поэтапное повышение минимальных требований к трудовому стажу для получения пенсии с 7 лет до 10–15 лет, начиная с 2020 г.

Российская Федерация, приняв в 2013 г. Федеральный закон «О страховых пенсиях», вступила на путь поэтапного повышения требований к страховому стажу<sup>8</sup>. Начиная с 2015 г., размер

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> О пенсионном обеспечении: Закон Республики Беларусь от 17 апреля 1992 г. № 1596-XII [Электронный ресурс]. URL: http://base.spinform.ru/show\_doc.fwx?rgn=2011 (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> О совершенствовании пенсионного обеспечения: Указ Президента Республики Беларусь от 11 апреля 2016 г. № 137 [Электронный ресурс]. URL: http://president.gov.by/ru/official\_documents\_ru/view/ukaz-137-ot-11-aprelja-2016-g-13449 (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан: Закон Республики Казахстан № 105-V от 21 июня 2013 г. (в ред. от 02.07.2018) [Электронный ресурс]. URL: http://online.zakon.kz/Document/?doc\_id=31408637 (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> О государственном пенсионном социальном страховании: Закон Кыргызской Республики от 21 июля 1997 г. № 57 [Электронный ресурс]. URL: http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/557 (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> О государственной пенсионной системе: Закон Республики Молдова от 21 июля 1997 г. № 156-XIV [Электронный ресурс]. URL: http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/557 (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> О страховых и государственных пенсиях: Закон Республики Таджикистан от 25 июня 1993 г. № 796 [Электронный ресурс]. URL: http://base.spinform.ru/show\_red.fwx?rid=9905 (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> О государственном пенсионном страховании: Закон Туркменистана от 31 марта 2012 г. № 287-IV. В ред. от 09.06.2018 № 41 VI [Электронный ресурс]. URL: http://www.minjust.gov.tm/ru/mmerkezi/doc\_view.php?doc\_id=7203 (дата обращения: 13.10.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> О страховых пенсиях: Федеральный закон от 28 декабря 2013 № 400-ФЗ. В ред. от 27.06.2018 № 164-ФЗ// Собр. законодательства Рос. Федерации. 2013. № 52 (ч. I). Ст. 6965; 2018. № 27. Ст. 3947.

страхового стажа как одного из условий, определяющих право на страховую пенсию, стал повышаться ежегодно на один год. Максимальный размер страхового стажа — 15 лет.

27 сентября 2018 г. Государственной Думой был принят в третьем чтении законопроект, ознаменовавший серьезные изменения в пенсионном обеспечении. З октября его одобрил Совет Федерации и в тот же день закон подписал Президент  $P\Phi^1$ . Закон ознаменовал серьезное реформирование пенсионного обеспечения в Российской Федерации, в том числе поэтапное повышение к 2023 г. пенсионного возраста для выхода на пенсию по возрасту на пять лет: для мужчин он будет составлять 65, для женщин — 60 лет. Вопрос упразднения пенсионных льгот в данном законе не стоит.

Анализ изменений в национальном пенсионном законодательстве, проведенных странами СНГ в последние годы, в части повышения требований к приобретению права на пенсию, показал, что эти изменения позволили обеспечить некоторую стабилизацию финансового состояния пенсионных систем. В то же время, существенного влияния на уровень пенсионного обеспечения граждан эти изменения не оказали. Достичь приемлемого уровня пенсионного обеспечения, соответствующего международным пенсионным стандартам в рамках пенсионной системы, построенной исключительно на солидарной распределительной основе, как показывает практика, невозможно.

В этой связи практически все государства СНГ, с разной степенью широты и эффективности, предприняли попытки реформирования пенсионного законодательства, в части введения в пенсионную систему накопительных или условно-накопительных компонентов.

В Азербайджанской Республике в 2014 г. принята и начала реализовываться Концепция Реформы системы пенсионного обеспечения, включающая, как важную составную часть, активизацию процесса добровольного накопления пенсионных прав, развития негосударственных пенсионных институтов и добровольного пенсионного страхования<sup>2</sup>.

В Республике Казахстан в 2014 г. также была утверждена Концепция дальнейшей модернизации пенсионной системы до 2030 г., которая нацелила пенсионную систему на дальнейшее развитие накопительного компонента, формируемого как на обязательной основе за счет 5% взносов работодателей в пользу своих работников, так и за счет добровольных взносов работников и работодателей<sup>3</sup>.

В Российской Федерации Минфином и Центробанком подготовлена Концепция индивидуального пенсионного капитала, который должен заменить накопительный пенсионный капитал, формировавшийся до 2014 г. как обязательный компонент трудовой пенсии. Индивидуальный пенсионный капитал (ИПК) основывается на добровольных страховых платежах работников, направляемых в негосударственные пенсионные фонды. Государство предлагает участвующим в ИПК систему налоговых стимулов<sup>4</sup>.

Во всех странах СНГ актуализируется необходимость новых законодательных инициатив по модернизации пенсионного законодательства, в целях обеспечения долгосрочной финансовой устойчивости пенсионных систем и в интересах повышения уровня пенсионного обеспечения граждан. Эти инициативы должны быть, в первую очередь, направлены на внедрение в практику государственных пенсионных систем накопительных страховых механизмов и на становление института негосударственного пенсионного обеспечения.

Развитие дополнительного пенсионного страхования, основанного на добровольных пенсионных взносах граждан, в дополнение к обязательному пенсионному страхованию, несомненно, перспективный путь развития пенсионных систем, в том числе и для стран СНГ.

Положительный эффект от внедрения в практику моделей дополнительного пенсионного страхования возможен при наличии заинтересованности граждан в участии в формировании своей пенсии.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий: Федеральный закон от 27.09.2018 № 350-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 27.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Об утверждении Концепции реформы системы пенсионного обеспечения в Азербайджанской Республике в 2014–2020 гг.: Распоряжение Президента Азербайджанской Республики от 4 ноября 2014 г. № 827 [Электронный ресурс]. URL: http://base.spinform.ru/show\_doc.fwx?rgn=70933/ (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> О Концепции дальнейшей модернизации пенсионной системы Республики Казахстан до 2030 г.: Указ Президента Республики Казахстан от 18 июня 2014 г. № 841 [Электронный ресурс]. URL: http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1400000841/ (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации (в части формирования пенсионного плана индивидуального пенсионного капитала в системе негосударственного пенсионного обеспечения): Проект федерального закона [Электронный ресурс]. URL: http://www.rbc.ru/finances/24/05/2017/59248dd89a79477e81577d24/ (дата обращения: 03.09.2018).

Активизации граждан в этом направлении может способствовать продуманная система стимулов и гарантий со стороны государства, присвоение накопительным средствам статуса личной собственности гражданина, осуществляющего добровольные страховые платежи.

#### Об авторах:

**Антонова Людмила Ивановна**, профессор кафедры гражданского и трудового права Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист Российской Федерации; L.I.Antonova@gmail.com

**Орлова Инна Степановна**, доцент кафедры связей с общественностью и социальных технологий Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), кандидат педагогических наук, доцент; oca-oca@mail.ru

#### About the authors:

**Lyudmila I. Antonova**, Professor of the Chair of Civil and Labour Law of North-West Institute of Management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), Doctor of Law, Professor, Honored Lawyer of the Russian Federation; L.I.Antonova@gmail.com

Inna S. Orlova, Associate Professor the Chair of Public Relations and Social Technologies of North-West Institute of Management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), PhD in Pedagogic, Associate Professor; oca-oca@mail.ru

## **Перспективная роль Большого евразийского партнерства** в системе международных отношений

#### Анферов Р. И.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; Anferov-roman@mail.ru

#### РЕФЕРАТ

Цель данной статьи — определить перспективную роль Большого европейского партнерства в среде современных международных интеграционных институтов. В ходе этого процесса возникают различные спорные вопросы.

Методы и результаты: на основе сравнительно-правового и метода историзма в статье дан анализ основам деятельности ряда интеграционных объединений, с учетом аспекта формирования их правосубъективности. Автором рассмотрены снижение роли ряда международных институтов, а также события современности, прямо указывающие на возможность прогнозирования развития интеграционных процессов. Выводы. Идею о Большом евразийском партнерстве будет захватывать все большее количество государств и не исключено появление нового глобального правового института на мировой арене, связывающего государства Европы и Азии. Развитие преферциональной торговой зоны и более продвинутых стадий международной интеграции на основе деятельности уже действующих международных институтов с течением времени будет ускоряться.

*Ключевые слова:* международное право, интеграционное право, правосубъектность, международные отношения, Большое евразийское партнерство, EAЭC, новый Шелковый путь, ШОС

Roman I. Anferov

#### Perspective Role of the Greater Eurasian Partner in the System of International Relations

#### Roman I. Anferov

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; Anferov-roman@mail.ru

#### ABSTRACT

This article explores the perspective role of the Eurasian Economic Partnership in the formation of modern international integration institutions. The settlement of contentious issues arising during this process. In addition, the article examines the legal framework for the activities of a number of integration associations, taking into account the aspect of the formation of their legal personality. The author has considered the recession in the role of a number of international institutions, as well as the events of our time, directly indicating the possibility of predicting the development of integration processes.

Conclusion: The idea of the Great Eurasia will capture an increasing number of states and it is possible that a new global legal institution will be created on the world stage linking the states of Europe and Asia. The development of a preferential trade zone and more advanced stages of international integration based on the activities of already existing international institutions will be accelerate over time.

Keywords: international law, integration law, legal personality, international relations, Eurasian Economic partnership, Great Eurasia, EAEU, the Silk Road Economic Belt, SCO

Еще Г. И. Тункин утверждал, что темпы развития межгосударственных отношений настолько велики, что за этим развитием не успевает современная система международного права [7, с. 28]. Современные мировые процессы показывают еще большую скорость, что делает эту мысль еще более актуальной и формирует запрос на новые договорные отношения и международные институты. В условиях глобализации и установления относительного «международного правового нигилизма» важным становится вопрос — какой субъект или какая группа станет законодателем в международном праве.

Исследователи дали высокую оценку актуальности прогностики в современном международном праве, так как в условиях быстро изменяющихся международных условий представляется чрезвычайно важным точно определить, в каком направлении будут развиваться общемировые тенденции и, конкретно, какие институты получат реальную международную правосубъектность [4].

Налицо усиление взаимодействия международного и национального права в условиях взаимопроникновения и что особенно важно, в условиях регулирования инвестиционной деятельности [8]. Инвестиции стали ключевым механизмом транфера технологий и, соответственно, выживаемости национальных экономик. 28 сентября 2018 г. на 73-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН в Нью-Йорке министр иностранных дел России С. В. Лавров, подводя итоги своего выступления, заявил, что Россия последовательно продвигает философию неделимости экономического развития, которая заложена в выдвинутую Президентом Российской Федерации В.В.Путиным инициативу Большого евразийского партнерства. Он подчеркнул, что проект является абсолютно масштабным и открыт для всех стран Евроазиатского континента, как являющихся, так и не являющихся участниками разных интеграционных площадок. Развитие большого евразийского партнерства будет способствовать формированию действительно нового по своей сути объединения. Большое внимание в этой части будет уделено становлению нового фундамента архитектуры международной безопасности XXI в. 1

В данной статье автор делает попытку понять, может ли проект «Большое евразийское партнерство» стать лидером в современной системе международных отношений.

Очевидно, что Россия видит в данном глобальном проекте не только фундамент архитектуры безопасности, но и мощнейший экономический рывок.

В настоящее время большая часть экономических интеграционных объединений действуют на региональном уровне: Европейский союз, Евразийский экономический союз, Европейская ассоциация свободной торговли и т.д.

В то же время усиливается запрос на глобальное объединение и снижение национальных барьеров в торговле. Относительно медленными темпами развивается глобальная экономическая интеграция, основным институтом которой является Всемирная торговая организация, основной целью которой является либерализация торговли и установление единых правил [5]. При всех заявленных положительных принципах работы ВТО сформировалось обобщенное мнение о «врожденной несправедливости» применения санкций в торговле и, следовательно, деятельности организации в интересах тех, кто сильнее<sup>2</sup>.

Хотя в ВТО и предусмотрены льготы для развивающихся стран и такие государства-члены ВТО имеют в относительном выражении более высокий уровень таможенной тарифной защиты, в абсолютном выражении развитые страны имеют более выгодное положение<sup>3</sup>.

С другой стороны, если говорить о конкретных интересах России, хотя Российская Федерация имеет значительные ресурсы для эффективного использования инструмента санкций ввиду большой емкости своего рынка, повышение пошлин на импорт для нее ограничено участием России в Евразийском экономическом союзе [3].

Кроме того, по заявлению Министерства экономического развития Российской Федерации рестрикции, введенные по политическим причинам в ходе событий 2014 г., вовсе противоречат нормам ВТО<sup>4</sup>. Исходя из этого, можно сделать утверждение, что ВТО в полной мере не соответствует ожиданиям всех участников процесса мировой торговли, а также подрывает доверие к существующим институтам международного сотрудничества и дополнительно мотивирует к поиску новых решений в данной сфере.

Другой важнейшей составляющей являются продолжающиеся «торговые войны», ярким примером которых является обострение торговых отношений между Китаем и США в 2018 г. Взаимное наложение барьеров в данной сфере в итоге приводит к потерям поставщиков не только двух оппонентов, но и затрагивает интересы других стран, так как национальная экономика государств уже давно перешла национальные границы этих государств. При этом Китай призывает на данный момент США отказаться от политики протекционизма<sup>6</sup>.

КНР, являясь новым лидером в экономике мира, стремится реализовать «китайскую мечту», а именно устойчивое развитие в рамках гармонично развивающихся международных отношений. На евразийском континенте образованы предпосылки, как экономические, так и научно-технические, и инвестиционные. Активно развивается Шанхайская организация сотрудничества [3]. Еще

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Выступление министра иностранных дел России Лаврова С. В. на 73-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН, Нью-Йорк, официальный сайт МИД [Электронный ресурс]. URL: http://www.mid.ru/foreign\_policy/news/-/asset\_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/3359296 (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> S. Charnovitz «Should the Teeth be Pulled?: An Analysis of WTO Sanctions» // Political economy of international trade law: essays in honor of Robert Hudec p. 457, 478 (Daniel L.M. Kennedy & James D. Southwick eds., 2002)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Официальный сайт Всемирной торговой организации [Электронный ресурс]. URL: https://www.wto.org (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Интервью директора департамента торговых переговоров Минэкономразвития М. Медведкова [Электронный ресурс]. URL: http://economy.gov.ru/minec/press/interview/2017220801 (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Материал Bloomberg [Электронный ресурс]. URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-04-04/as-china-fires-back-in-trade-war-here-are-the-winners-and-losers (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Комментарий заместителя министра коммерции КНР Чжун Шань, официальный сайт Правительства КНР [Электронный ресурс]. URL: http://www.gov.cn/gzdt/2010-03/27/content\_1566314.htm (дата обращения: 20.07.2018).

в 2006 г. В. В. Путин говорил про фактор ШОС, как про значимый элемент стабильности на обширном евразийском пространстве. Для поддержания средневысоких темпов роста Китая и в ответ на попытку его изолирования посредством инициативы создания Трансатлантического и Транстихоокеанского партнерств в 2013 г. Си Цзиньпин выдвинул мегапроект «Один пояс — один путь» — «Экономический пояс Шелкового пути», который станет главным драйвером развития нового независимого экономического региона. Китай готов инвестировать огромные средства, создавая тем самым для себя новые рынки. По мнению западных исследователей, эта инициатива очень похожа на план маршала в послевоенные годы со стороны США. Однако Китай опровергает такие воззрения тем, что не намерен создавать подобие Бреттон-Вудской системы и выступает за многополярный мир. По мнению исследователей, главная цель мегапроекта — получение доступа к насыщенным ресурсами рынкам стран Евросоюза, которые США считают зоной своих исключительных интересов. Однако взаимодействие с Китаем может быть более выгодным для Европы, так как США в настоящее время оказывают сильнейшее давление на своего стратегического партнера и требует для себя максимально выгодные условия.

Очевидны новые перспективы в направлении трансграничного экономического сотрудничества: Китай — Европа (через Забайкальск) Западный Китай — Европа (через Казахстан). Объем железнодорожных перевозок по Транссибу увеличился вдвое с начала реализации программы сотрудничества в экономике между Россией и Китаем. В связи с этим Президент России дал поручение увеличить пропускную способность Байкало-Амурской и Транссибирской магистрали к 2024 г. в полтора раза<sup>1</sup>. Особое внимание странами Евроазиатского региона уделено проекту строительства автомобильной магистрали «Западная Европа — Западный Китай», который, по сути, является для Китая новым путем в Европу. Основными инвесторами в проекте являются: Всемирный банк, Международный банк реконструкции и развития, Азиатский банк инфраструктурных инвестиций, Исламский банк развития, Европейский банк реконструкции и развития, Японское агентство по международному сотрудничеству, Банк развития БРИКС и Фонд Шелкового пути. Такая представленность международных институтов свидетельствует о чрезвычайной важности проекта для развития макрорегиона. Какое-то время он даже сдерживался Россией из-за возможного снижения значения Транссиба и другой инфраструктуры Дальнего Востока [6]. Международный правовой статус магистрали зафиксирован в принятом Федеральном законе «О ратификации Соглашения между правительствами государств — членов ШОС о создании благоприятных условий для международных перевозок»<sup>2</sup>.

Ключевой интеграционной структурой для Российской Федерации и Центральной Азии является Евразийский экономический союз, в который в настоящее время входят помимо России, Белоруссия, Казахстан, Кыргызстан и Армения. Статус наблюдателя имеет Молдавия, а также между ЕАЭС и Вьетнамом подписан договор о зоне свободной торговле, временное соглашение подписано с Ираном, с КНР подписано соглашение о торгово-экономическом сотрудничестве, с Кубой подписано Соглашение о взаимопонимании между Евразийской экономической комиссией (ЕЭК) и правительством Республики Куба. На этапе переговоров находятся: Египет, Таиланд, Монголия, Сербия и Индия. С последней в июне 2017 г. подписано заявление о начале переговоров по созданию зоны свободной торговли. Это особенно важно, учитывая стремительно увеличивающийся на мировой арене вес Индийского государства, являющегося третьей экономикой планеты. Товарный оборот может увеличиться до 40% в зависимости от степени либерализации торговых отношений между ЕАЭС и Индией, а традиционные схожие интересы России и Индии могут еще в большей степени укрепить такое сотрудничество. Более того, Индия явно демонстрирует свою заинтересованность в заключении данного соглашения<sup>3</sup>. Примечательно, что 4-5 октября 2018 г. прошел двусторонний саммит Россия — Индия в Нью-Дели, где подписано множество ключевых соглашений в сфере гражданской промышленности, топливно-энергетического комплекса, а также оборонно-промышленного комплекса, в частности поставки ЗРК С-400, что сегодня является определенным маркером изменения вектора международных отношений с Запада на Восто $\kappa^4$ .

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Перечень поручений Президента по итогам совещания с членами Правительства 18.07.2018. Официальный сайт Президента России [Электронный ресурс]. URL: http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/58301 (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Официальный сайт Министерства транспорта РФ [Электронный ресурс]. URL: https://www.mintrans.ru/ (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Официальный сайт Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс]. URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/3-06-2017.aspx (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Совместное заявление Президента РФ Путина В.В. и Премьер-министра Республики Индии Моди Н. [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/supplement/5343 (дата обращения: 20.07.2018).

Согласно союзному договору, в рамках ЕАЭС обеспечивается свобода передвижения товаров, капитала, услуг, рабочей силы, проведение скоординированной, согласованной и единой политики в отраслях экономики, определенным Договором и международными договорами в рамках Союза. Организация является международным региональным институтом экономической интеграции, обладающим международной правосубъектностью. Важнейшей составляющей договора является Ст. 2 Договора о ЕАЭС, где закреплено понятие «гармонизация законодательства», направленное на установку нормативно-правового регулирования в различных сферах. Именно данный пункт делает ЕАЭС в перспективе по-настоящему эффективным и конкурентным 1. Основой в деятельности ЕАЭС является также принцип транспарентности. Каждое государство-член обеспечивает открытость и доступность своего законодательства в вопросах рынка. Все нормативноправовые акты, затрагивающие данную сферу в обязательном порядке, должны быть опубликованы в официальных источниках в интернете. По мнению исследователей, есть основания утверждать, что сейчас идет процесс формации интеграционного права в Евразии. Однако в данный момент велики также и дезинтеграционные процессы, о чем свидетельствуют официальные позиции настоящего времени со стороны Украины, Грузии, Узбекистана, Молдавии. Данные позиции в среднесрочной перспективе могут измениться в первую очередь благодаря концепции деятельности ЕАЭС в рамках более крупного интеграционного объединения — в рамках Большой Евразии.

Товарооборот между ЕС, Китаем, Индией, ЕАЭС будет расти, вопрос только в том, кто из акторов предложит наиболее выгодные условия для сотрудничества [8].

Помимо чисто экономической составляющей, такое объединение даст ускорение процессам ухода от однополярного мира к миру даже не биполярному, а миру именно в обновленных реалиях применения международного права: полис силы будет распределен между государствами Большой Евразии, что, безусловно, будет способствовать решению большого количества региональных проблем и вопросов цивилизационного характера непосредственными участниками данных процессов и уменьшит влияние государств, находящихся в географическом отдалении, что на протяжении всего цикла новейшей истории создавало соблазн принимать рискованные решения странам, находящимся в отдалении от территорий, где эти решения реализуются. Таким образом, становление такого масштабного интеграционного объединения будет способствовать искоренению применения двойных стандартов, а следовательно, увеличит практику применения установленных норм международного права на основе устава ООН.

Развитие большого евразийского партнерства будет способствовать также уменьшению роли евроатлантических альянсов, хотя это и не является его основным движителем, так как уменьшение роли союза Европа — Америка в международных делах является объективным процессом и вопрос в том, какие новые интеграционные конструкции станут наиболее влиятельными. По сути, становление большой Евразии является одним из шагов к демократизации процессов управленческих решений в международной сфере. Экономические интересы стран зачастую становятся интересами, довлеющими над политическими разногласиями. Ярким примером этому может быть вступление в ШОС двух политических оппонентов: Индии и Пакистана и последующее определенное разряжение обстановки в отношениях этих государств: участие в межгосударственных рабочих группах, включая работу Региональной антитеррористической структуры ШОС<sup>2</sup>.

Большинство интеграционных объединений, затрагивающих евразийское пространство, такие как БРИКС, ШОС, АТЭС, АСЕАН, продолжают свое развитие, что говорит о большой востребованности объединения на данном пространстве. На протяжении новейшей истории большинство интеграционных объединений возникали так или иначе под эгидой стран американского континента, как локомотива мировой рыночной экономики. С течением времени у стран в условиях ослабления влияния институтов ООН, а также критики работы ВТО, оказавшимися значительно зависимыми от американского континента, появились новые экономические возможности и амбиции реализовывать собственную региональную, экономическую и межгосударственную политику.

Для России Большая Евразия может стать главным стратегическим институтом, в котором Россия, безусловно, займет исторически объективную роль моста между европейской и азиатской цивилизацией, являясь корневым государством для становления общей евроазиатской цивилизации. Более того, Евразийский союз в сегодняшнем его составе станет еще более крупным мостом, занимая опять же свою историческую роль. Соглашения между Россией и Китаем могут планомерно перейти в соглашения между ЕАЭС, ШОС, проекта Нового Шелкового пути. Помимо прочего, ключевым дипломатическим направлением для России остается и Европейский союз, так как

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Официальный сайт EAЭС [Электронный ресурс]. URL: http://www.eaeunion.org/ (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Официальный сайт ШОС [Электронный ресурс]. URL: http://rus.sectsco.org/ (дата обращения: 20.07.2018).

Россия исключительно заинтересована стать транспортным партнером для Запада и Востока. В условиях замедленного экономического развития России занятие исторической географической роли является стратегическим элементом выживания страны в условиях глобальной конкуренции.

Ключевыми игроками Большой Евразии должны стать Китай и Индия, как мощнейшие производственные и инвестиционные гиганты, и Россия, как ключевой партнер в сфере инноваций. При этом для России такая задача осуществима только при переведении безусловного мирового лидера в сфере военно-промышленного комплекса в гражданскую сферу, чему Президент России уделяет большое внимание перспективе до 2024 г.<sup>1</sup>

Идея евразийства имеет глубокие исторические корни. По мнению многих исследователей, вся история макрорегиона есть цепь различных попыток создать общее евроазиатское государство со стороны Востока и Запада. Этих целей пытались добиться скифы, гунны, монголы, хазары, славяне. Исторически сложилось, что евразийские народы стали не только соседями, но в итоге породнились. В итоге появилась самостийная евроазиатская культура и даже цивилизация [1].

По информации Президента РФ, более 40 стран<sup>2</sup> проявили интерес к данной инициативе, что дает основания полагать, что этот интерес имеет естественный экономический и неполитический характер. Развитие преферциональной торговой зоны и более продвинутых стадий международной интеграции на основе деятельности уже действующих международных институтов на территории Европы и Азии с течением времени будет ускоряться, а значит перед специалистами в сфере интеграционного права уже сегодня стоят большие вызовы. В перспективе большое евразийское партнерство будет играть роль главного полюса в экономике и системе международных отношений в целом.

#### Литература

- 1. Вернадский Г. В. Начертание русской истории. М.: Антология, 1996.
- 2. *Исполинов А. С.* Санкции в ВТО: специфика и практика применения // Законодательство. 2014. № 10. С. 66–77.
- 3. Косов Ю., Лагутина М. О евразийской стратегии Китая // Государственная служба. 2015. № 6. С. 50-53.
- 4. *Лукашук И. И.* Демократия принцип международного сообщества XXI столетия // Государство и право на рубеже веков. Материалы Всероссийской конференции международного права. М., 2000. С. 3–10.
- 5. Международная интеграция и интеграционное право / под общ. ред. В. А. Шамахова, В. П. Кириленко, С. Ю. Кашкина. Гл. 9. Правовые основы международной экономической интеграции. § 1. Экономическая интеграция как предмет правового регулирования. СПб., 2017. С. 356–358.
- 6. Международная интеграция и интеграционное право. Гл. 21. Интеграционное право и тенденции развития международного транспортного сообщения. § 3. С. 844–864.
- 7. Международное право / под ред. Г. И. Тункина. М., 1982.
- 8. *Садовничий В. А., Акаев А. А.* Математическое измерение мегапроекта «Один пояс один путь» // Вестник Российской академии наук. 2018. № 8. Т. 88. С. 759–770.
- 9. Фархутдинов И. З. Международное инвестиционное право и процесс : учебник. М. : Проспект, 2010.

#### Об авторе:

**Анферов Роман Игоревич**, магистрант кафедры международного и гуманитарного права Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), Anferov-roman@mail.ru

#### About the author:

Roman I. Anferov, Master student of Chair of International and Humanitarian Law of North-West Institute of Management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), Anferov-roman@mail.ru

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Расшифровка совещания по вопросам диверсификации производства продукции гражданского назначения организациями ОПК [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/56699 (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Материалы пленарного заседания Санкт-Петербургского международного экономического форума [Электронный ресурс]. URL: http://kremlin.ru/events/president/news/52178 (дата обращения: 20.07.2018).

# Правовое регулирование морской логистики в условиях появления новых ИТ-технологий в цифровую эпоху

#### Кириленко В. П.\*, Фотопулу А.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; \*Kirilenko-vp@sziu.ranepa.ru

#### РЕФЕРАТ

Статья посвящена развитию морской логистики в XXI в. ХХI в. характеризуется как «Век цифровой технологии». Цифровые технологии стремительно внедряются во все сферы человеческой жизни. Сегодня участники логистического рынка проявляют большой интерес к цифровым производствам и логистике. Это связано в первую очередь с тем, что ИТ-технологии быстро развиваются, предоставляя новые возможности и таким способом облегчают транспортировку грузов клиентов с возможностью экономии времени и снижением логистических затрат. В условиях конкурентоспособности многие участники международного и внутреннего логистического рынка внедрили и уже используют разные виды цифровых технологий. Однако стоит учитывать, что данное новое явление требует подробного анализа, разработки, законодательного закрепления и практического внедрения в транспортную отрасль. Сегодня особенно важно учитывать область применения международно-правовых источников, регулирующих цифровые технологии, так как практическое применение цифровой логистики должно найти законодательное закрепление.

Ключевые слова: морская транспортная логистика как один из более эффективных и быстрых способов транспортировки грузов, правовое регулирование морской логистики, появление новых цифровых технологий в транспортной логистике, электронный коносамент, уберизация, понятие uber-сервиса и его применение, технологические агрегаторы, современный принцип работы морских компаний-экспедиторов в условиях уберизации, технология блокчейн, умные контракты

Viktor P. Kirilenko, Aikaterini Fotopoulou

### Legal Regulation of Maritime Logistics in the Context of the Emergence of New IT-Technologies in the Digital Age

#### Viktor P. Kirilenko\*, Aikaterini Fotopoulou

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; \*Kirilenko-vp@sziu.ranepa.ru

#### ABCTRACT

The article is devoted to the development of Maritime logistics in the twenty-first century. The twenty-first century is characterized as the "digital Age". Digital technologies are rapidly being implemented in all spheres of human life. Today, the participants of the logistics market show great interest in digital production and logistics. This is primarily due to the fact that IT-technologies are rapidly developing, providing new opportunities and thus facilitate the transportation of goods to customers with the possibility of saving time and reducing logistics costs. In terms of competitiveness, many participants in the international and domestic logistics market have introduced and are already using different types of digital technologies. However, it need to be consider, that this new phenomenon requires detailed analysis, development, legislative consolidation and practical implementation in the transport industry. Today, it is especially important to take into account the scope of international legal sources regulating digital technologies, as the practical application of digital logistics should find legislative consolidation.

Keywords: maritime transport logistics as one of the most efficient and fast ways of cargo transportation, legal regulation of maritime logistics, the emergence of new digital technologies in transport logistics, electronic bill of lading, verification, the concept of uber-service and its application, technological aggregators, modern the principle of the work of marine forwarding companies in conditions of verification, the technology of blockage, smart contracts

Морские перевозки являются одним из древнейших видов транспортировки товаров и людей, который не только до сих пор не потерял свою актуальность в XXI в., но и в настоящее время данной отрасли уделяется особое внимание. Несмотря на стремительное развитие современных технологий морской транспорт остается незаменимым инструментом для перевозки разных товаров, особенно объемных грузов, которые невозможно перевозить иными видами транспорта. Иногда такие транспортировки являются единственным методом поставки груза. Морская торговля всегда являлась особо важным видом международного сотрудничества между разными государствами, так как морской транспорт значительно способствовал развитию международной

торговли, поскольку основной объем всех международных межконтинентальных перевозок приходится именно на морские суда. Морские перевозки позволяют значительно снизить расходы на транспортировку товаров. К морскому транспорту относится любое судно, способное передвигаться по водной поверхности, выполняя конкретные функции, связанные с перевозкой, переплавкой, хранением, обработкой различных грузов и обслуживанием пассажиров [22].

Первые нормы, которые закрепили правовые отношения судовладельцев с другими лицами, участвующими в судоходстве, были рассмотрены еще в древних памятниках права. На современном этапе в логистике, международная и внутренняя морская транспортировка грузов регулируется несколькими нормативно-правовыми актами. Представляется вполне логичным, что правовое регулирование такого древнего и активно развивающегося института характеризуется сложностью, наличием огромного количества коллизий, а также национальных и международных правовых норм.

На сегодняшний день правовое регулирование международного морского транзита грузов основывается на четырех документах: Гаагских правилах 1924 г., Гаага-Висбийских правилах 1968 г., Гамбургских правилах 1978 г. и Роттердамских правилах 2008 г. Данные правовые акты в какой-то степени носят не полный характер в отношении транспортных документов. Однако несмотря на это многие перевозчики, особенно крупные мультимодальные линии, уже отработали механизмы вза-имоотношений с клиентурой путем создания проформ собственных транспортных документов [31].

Внутренние морские перевозки регулируются кодифицированными нормативно-правовыми актами, один из часто применяемых из них — «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации (КТМ РФ) от 30.04.1999 № 81-ФЗ (принят ГД ФС РФ 31.03.1999). В морской логистике существуют два вида транзита: по чартеру и по коносаменту. Под чартером понимается документ, который подтверждает сделку фрахтования. Фрахтование — это деятельность по заключению договоров найма или по сдаче судна внаем, которая осуществляется фрахтовыми брокерами или частными компаниями. Для транзита по чартерной перевозки груза выделяется полное судно или конкретная часть [3]. Что касается коносамента, он является товарораспорядительным документом. Он удостоверяет факт наличия договора морской перевозки груза, содержит его условия и служит как доказательство приема груза к транспортировке. Коносамент является единственным документом среди других транспортных документов, регистрированных на всех видах транспорта. Следует отметить то, что коносамент не является договором перевозки, он подтверждает факт заключения договора, является доказательством [2].

Морская логистика, т. е. организация и обеспечение перевозки грузов морским транспортом, является такой специфической транспортной услугой, без которой в некоторых ситуациях большинству клиентов обойтись просто невозможно. Если в случае наземных грузоперевозок еще есть выбор между автомобильным и железнодорожным транспортом, то в случае необходимости следования на большие расстояния, особенно по морю — других вариантов уже не остается. В эпоху глобализации мировой экономики каждый сотрудник логистической компании должен хорошо разбираться в любом виде перевозок и их особенностях [12].

Сегодня понятие логистики включает в себя почти все виды деятельности предприятий и предлагает оптимизацию материальных, финансовых и информационных потоков. Наделяется разными преимуществами в продвижении товаров и услуг, как на внутреннем, так и на международном рынке. Ряд предприятий выстраивают транспортную логистику собственными силами. Стоит рассмотреть некоторые особенности морской логистики, которые заключаются в следующем.

- 1. Морская транспортировка грузов является более выгодной в плане экономики, нежели перевозка наземным транспортом.
- 2. Маршруты водного типа являются гибкими, при их формировании нет необходимости привязки дорожного направления.
- 3. Морская транспортировка безопасна, контейнеры обеспечивают полную сохранность груза, удобный выбор контейнера в зависимости от перевозимого товара, н-р танкер для жидких грузов, навалочные контейнера для зерна или песка, рефрижераторный контейнер для скоропортящегося товара и т.д.
- 4. Наличие страхования для перевозимого товара.
- 5. Подбор контейнеров, предназначенных для транспортировки товаров, осуществляется с учетом вида и размера последнего [34].

В настоящее время значительно вырос рынок поставщиков логистических услуг, что приводит к обострению конкуренции. Чтобы сохранить свое положение на рынке, логистические компании должны совершенствовать свой предоставляемый сервис согласно новым требованиям клиента. Сегодня посредники логистических услуг начинают терять свое место на рынке, преимуществом обладают компании, которые располагают собственными транспортными активами. В условиях глобализации и

интеграции наблюдается появление новых игроков рынка, которые способствуют предоставить иной вид посреднических услуг. У лидирующих игроков рынка сложилось понимание, что для предоставления конкурентоспособного комплексного продукта по транспортировке грузов недостаточным условием является простое оказание транспортных услуг своему клиенту. Значительное влияние играет спрос, способ и метод их оказания согласно современным тенденциям рынка. Важное место в качественном управлении транспортно-логистической цепочкой занимают информационные технологии, включающие в себя как обмен информацией между участниками транспортного процесса внутри цепи, так и взаимодействие с клиентом в режиме онлайн, что позволяет оперативно выполнить поставленную задачу. ИТ-технологии стремительно развиваются, предоставляя новые возможности и таким способом облегчают транспортировку грузов клиентов с возможностью экономии времени и снижением логистических затрат при их организации. Однако следует отметить тот факт, что ИТ-технологии не всегда могут дать ответ на все возникшие вопросы, учитывая современные потребности рынка, и это может привести к серьезным экономическим убыткам участников логистического рынка. Следует уделить детальное внимание и провести подробный анализ данного явления в области правового регулирования всех обязательных условий, необходимых для транспортировки товара морским транспортом. Учитывая современные тенденции рынка и увеличение морских перевозок, возникает необходимость активно развивать не только инфраструктуру портов, повышать их мощность и пропускную способность, но и совершенствовать эффективность управления грузопотоками. Многие компании, осуществляющие свою деятельность с применением транспортных услуг, начинают задумываться, как можно сделать рынок грузовых перевозок во всем мире прозрачнее, эффективнее, а главное дешевле? Ведь скорость является главным преимуществом, которое предлагает современный бизнес. Многие компании нашли выход — применение ИТ-технологий.

Многие ученые-правоведы, такие как Г.В. Бубнова, Б.А. Левин, А.И. Арефина, В.П. Телин, М.В. Сатникова в своих трудах характеризуют XXI век как «цифровой век». На XX Петербургском экономическом форуме Фрейзер Робинсон, региональный директор по развитию бизнеса «UberTechnolgies» в Европе, Африке и на Ближнем Востоке, применил выражение «Мир хочет, чтобы его взорвали, в этом есть его потребность» 1. Кроме этого многие исследователи считают, что XXI в. — это не только век нового поколения технологий, но и возникновение новой промышленной революции. В современном мире интернет, биороботы, биотехнологический искусственный интеллект открывают безграничные возможности для появления качественно новых продуктов и услуг. Новый технологический скачок поспособствовал резкому развитию и использованию новых методов и средств переработки информации, позволил стимулировать новые торговые электронные площадки, цифровые места, а также отразился существенно на развитии современной экономики [10].

В настоящее время в «цифровом веке» международной логистики морские транспортно-логистические компании начинают применять электронный документооборот. Самым более известным электронным документом является электронный морской коносамент. В условиях конкуренции разные иностранные игроки торгового рынка применяют данный вид документа, так как он предоставляет ряд преимуществ и тем самым выделяет логистическую компанию от других посредников, которые предоставляют логистические услуги. Главное преимущество электронной торговли скорость и гибкость. Коносамент — это выписываемая перевозчиком морского груза собственнику товара ценная бумага. Могут ли юридические функции коносамента быть воспроизведены в электронном виде или нет, зависит от законодательства страны, в которой коносамент выписан, поскольку применимым правом по этой сделке является законодательство этой страны. К примеру, электронные погрузочные документы в США находятся вне сферы применения признанных форм COGSA (Carriage of Goods by Sea Act ) — Закон о морской перевозке грузов (Великобритания). Функции расписки в получении груза на борт и доказательства заключения договора перевозки могут быть выполнены электронными средствами достаточно легко, поскольку представляют собой главным образом передачу информации. COGSA<sup>2</sup> предписывает, чтобы перевозчик по просьбе грузоотправителя представил коносамент, в котором должны быть указаны количество мест или штук либо вес в определенных случаях. Вся эта информация может появиться и в электронном коносаменте, чтобы он мог выполнить функцию расписки в получении груза на борт<sup>3</sup>.

¹ Уберизация. Новая инфраструктура. Новая реальность сферы услуг [Электронный ресурс]. URL: https://roscongress.org/sessions/uberizatsiya-novaya-infrastruktura-novaya-realnost-sfery-uslug/about/ (дата обращения: 28.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Закон о перевозке товаров по морю 1992 г. [Электронный ресурс]. URL:https://www.legislation.gov.uk/ ukpga/1992/50/section/2/ (дата обращения: 28.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> The International Maritime Group (IMG) [ Электронный ресурс]. URL: http://www.internationalmaritime.net/ (дата обращения: 29.08.2018).

Адвокатское бюро Санкт-Петербурга «Инмарин» опубликовало статью на официальном сайте адвокатского бюро о правовом применении электронного коносамента участниками транспортного рынка в грузоперевозках. Среди источников международного права и российского законодательства нет такого определения. Выделяются правила для электронных коносаментов Международного морского комитета. Они определяют порядок взаимодействия грузоотправителя и перевозчика при использовании электронного коносамента. Взаимодействие осуществляется посредством электронной связи. При погрузке товара на борт перевозчик отправляет по указанному грузоотправителем адресу расписку — электронное сообщение, содержащее информацию, установленную в правилах. В расписке излагается информация, которую, в соответствии с КТМ РФ, требуется отразить в коносаменте. Помимо прочего в расписке содержится личный код, который в дальнейшем используется сторонами для подтверждения аутентичности пересылаемых сообщений. На расписку перевозчика грузоотправитель должен отправить подтверждение о получении. С этого момента он является держателем коносамента. Средствами защиты электронных документов могут стать электронные подписи, которые в РФ регулируются Федеральным законом от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи», Федеральным законом от 10.01.2002 № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи». Но, в целом, данные механизмы защиты документов для коносамента представляются весьма неповоротливо. Названные вышеуказанные федеральные законы действуют на территории РФ, поэтому данные средства защиты не могут вызывать доверие у зарубежных коммерсантов. В практике государственных судов РФ и Международного коммерческого Арбитражного суда при Торгово-промышленной палате РФ отсутствуют дела, связанные с использованием электронных коносаментов 1.

В результате технологической и экономической конвергенции, создания многочисленной и многонациональной аудитории, ИТ-технологии становятся почти универсальными коммуникационными пространствами. В сегодняшней техногенной цивилизации термин «Цифровая эпоха» [28] приобретает особую актуальность. Современный информационно-телекоммуникационный сектор во всем мире развивается, внедряется и уже используется во всех направлениях. Многие негативные факторы, такие как задержка при выгрузке груза из-за отсутствия документации, проблемы с выпуском груза в соответствии с гарантийным письмом — Letter of Indemnity, ошибки людей при рассмотрении платежных документов, подделка документов и подписей, мошенничество с документами, например, дубликаты, могут стать причиной получения негативного экономического результата в торговых отношениях на международном рынке. По этой причине внедрение новых цифровых технологий, таких как блокчейн, онлайн-агрегаторы, смарт-контракты смогут обеспечить безопасность торговли. В морском судоходстве использование технологии blockchain поможет обеспечить передачу и обмен данными, а также сможет предоставить актуальную информацию о состоянии отправлений. Это делается все чаще в электронном виде, посредством электронного сообщения обмена данными, а не обменами бумажных документов.

Кроме электронных документов, в «Цифровую эпоху» появилось понятие уберизация<sup>2</sup>, которое уже применятся российскими и иностранными контрагентами в транспортной торговле. Появление нового явления уберизация в настоящее время рассматривается как новая угроза со стороны ИТ-технологии к обществу. Это обусловлено тем, что данное явление предусматривает иной подход к развитию торговой коммерции в области транспортировки товаров. Термин «уберизация» появился благодаря американской компании Uber Technologies («Убер»), которую в 2009 г. основали в США Гаррет Кэмп и Трэвис Каланик.

Uber — это сервис, который используется информационными технологиями для координирования деятельности независимых агентов, отличительной стороной которого является унификация правил и требований. «Убер» называют «убийцей посредников»<sup>3</sup>, поскольку его технологическая интернет-платформа напрямую соединяет потребителей и поставщиков товаров и услуг и позволяет выполнить сразу несколько операций — поиск, выбор, заказ, поставку и оплату [16]. До возникновения Uber-сервиса услуги оказывались без информации о потребителях, а теперь компании располагают всей необходимой им для анализа информацией о клиентах, а также получают обратную связь, что помогает им предугадывать ожидания потребителей. Новые ИТ-технологии по образцу Uber-сервис предполагают создание мобильного приложения в логистических компаниях,

 $<sup>^1</sup>$  Адвокатское бюро Санкт-Петербурга «Инмарин» /[Электронный ресурс]. URL: http://inmarin.ru/ (дата обращения: 30.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> The Social costs of Uber platforms / Brishen Rogers The University of Chicago law review [Электронный ресурс]. URL: https://lawreview.uchicago.edu/page/social-costs-uber (дата обращения: 25.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Деловой Петербург [Электронный ресурс]. URL:https://www.dp.ru/a/2017/03/21/Agregatornoe\_sostojanie (дата обращения: 30.07.2018).

которое будет выполнять роль менеджера, иными словами — консультировать и сопровождать пользователя. Использование данной цифровой платформы позволит совершать пиринговые транзакции, минимизировать числа звеньев между поставщиком и заказчиком услуг. Актуальным примером уберизованной технологии в настоящее время можно рассмотреть современные онлайнагрегаторы. Основная задача агрегатора — исключить человеческий труд и автоматизировать процесс заказа услуг. По этой бизнес-модели работают агрегаторы в сфере финансовых и банковских услуг, медицине, образовании и торговле. Технологические агрегаторы — это сервисы, которые позволяют заказывать транспортировку грузов в онлайн-режиме. В мире информационной революции многие клиенты транспортных компаний — партнеров находятся в поиске новых методов, которые смогут эффективно сэкономить и значительно облегчить организацию транспортных услуг. Несмотря на то, что данный сервис является не полностью разработанным и в какой-то мере работает в тестовом режиме, само известие об их разработке уже устроило переполох в мировом сообществе логистов. Основная функциональность онлайн-сервиса заключается в следующем: оперативный контроль над ходом согласования заявок; планирование расходов клиента за счет предварительного расчета стоимости перевозки по подаваемой заявке; исключение вероятных ошибок в расчете провозной платы, связанных с ручным вводом перевозочных документов логистами; сокращение времени оформления перевозки за счет использования технологий обмена электронными данными; возможность получения оперативной информации о состоянии лицевого счета; наличие механизмов электронно-цифровой подписи, позволяющей использовать электронный документооборот; полный цикл формирования документов в соответствии с Правилами перевозок грузов (заявка, перевозочные документы по отправлению на основе заявки); решение вопросов взаимодействия и получения информации клиентами практически по всем операциям технологического процесса от момента погрузки до завершения перевозки; оформление получения прибывшего груза; и наконец, оставление отзыва клиента об операции.

Сегодня в морском судоходстве внедрена технология blockchain. Некоторые крупные морские перевозчики реализуют судоходные порталы, такие как CargoSmart, Inttra и GT Nexus, которые обеспечивают цифровые процессы и функции для бронирования, отслеживания и документацию, и которые позволяют клиентам общаться с цифровыми носителями. Технология Blockchain может добавить важные дополнительные функциональности транспорта и морской информации и коммуникационные технологии, и электронные данные системы обмена, такие как проверка данных и отслеживание продуктов. В то же время важно разрабатывать и применять стандарты, которые разрешают обмен данными между такими технологиями и соответствующими заинтересованными сторонами.

Идея запустить онлайн-агрегатор для грузоперевозок в России, работающий по типу Uber, пришла Данилу Рудакову, выпускнику Высшей школы экономики, во время работы менеджером по поставкам в международной компании Ravago. Данил Рудаков является основателем iCanDeliver — уникального сервиса перевозок, не имеющим аналогов на мировом рынке. Данный сервис позволил компаниям выполнять поиск подходящего перевозчика по заданному маршруту и в режиме реального времени видеть конечную ставку на перевозку и отправлять онлайн-заявку через единую электронную форму<sup>1</sup>.

В США аналогичный сервис разработан под названием «Convoy». По своему принципу работы «Convoy» схож с приложением Uber по заказу такси. Разница между ними заключается в том, что Uber занимается услугами пассажирских перевозок, а Convoy ориентирован на рынок грузоперевозок. Единая идея этих двух приложений заключается в том, что они максимально упрощают процесс заказа транспортного средства, исключая из него посредников-брокеров<sup>2</sup>.

В 2017 г. в России появился первый онлайн-экспедитор по контейнерным перевозкам, который работает на современном логистическом рынке. Андрей Дерябин объединил собранную им команду в компании AllContainerLines и вывел на рынок первый в мире агрегатор контейнерных линий, запустив онлайн-сервис<sup>3</sup>. Компания AllContainerLines является глобальным онлайн-экспедитором и NVOCC<sup>4</sup> оператором, оказывает услуги только морской контейнерной перевозки. Линии постоянно загружают свои предложения в сервис компании, компания AllContainerLines проверяет и показывает достоверные данные клиенту. Клиент выбирает из базы данных, что ему больше

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://icandeliver.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://convoy.com.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://allcontainerlines.com/site/ceo.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Транспортно-экспедиторская компания «Яр-Транс».ТерминNVOCC означает «перевозчик, владеющий определенным объемом грузовых помещений на судне, которым он не владеет и не управляет, обладающий правом издания бортовых коносаментов». [Электронный ресурс]. URL: http://www.artadmires.com/www/yartrans/(дата обращения: 25.07.2018).

подходит и делает букинг одним кликом. AllContainerLines размещает букинг клиента в выбранной клиентом линии и оказывает клиенту сервис. Клиент платит фрахт, а AllContainerLines платит линии. Консолидируя крупный грузопоток, AllContainerLines получает от линии не только ставки ниже, но и сервис лучше.

Еще одним важным и интересным новым явлением цифровой эпохи является технология блокчейн. Контейнерная судоходная фирма AP Moller-Maersk, крупнейшая в мире компания по морским грузоперевозкам, объявила о создании блокчейн-платформы TradeLens. TradeLens позволяет перевозчикам и владельцам грузов не только обмениваться информацией о транзакциях в режиме реального времени, но и пересылать друг другу финансовые документы. Отмечается, что блокчейн-платформа способна ускорить грузоперевозки на величину до 40%. Платформа будет доступна для морской судоходной отрасли примерно в середине этого (2018) года. Главный коммерческий директор Maersk Винсент Клерк сказал, что это «большая вещь», которая отсутствует в этой отрасли для оцифровки и раскрытия потенциала технологии — действительно создает форму полезности, которая приносит стандарты во всей экосистеме» 1.

Еще одна транспортная компания «Трафт», представитель немецкой компании TRAFT-GROUP, является первой компанией в стране, которая внедрила беспилотные грузовики в ее автопарке, запуская проект по переводу внутригородских автомобильных b2b-перевозок на блокчейн-платформе<sup>2</sup>.

Еще одним шагом оптимизации деятельности таких компаний, скорее всего, станет устранение издержек по заключению договора («умные контракты») [7]. Использование смартконтрактов компаниями позволит им автоматизировать процесс закупок, что, в свою очередь, уменьшит затраты и сэкономит время. Компании также могут улучшить поток транзакций и повысить сохранность цепей поставок. «Смарт-контракт» — это программа для ЭВМ, записанная в распределенный реестр и обеспечивающая автоматическое исполнение договорных обязательств или иных юридически значимых действий. На международной научно-практической конференции BigDataConference, организованной Ассоциацией европейского бизнеса, которая состоялась 30 января 2018 г., участвующие спикеры обсудили новое появление термина в юриспруденции — «умные контракты», который используется широко в настоящее время. Как стало известно, данный вид электронного алгоритма уже начинает применяться крупными международными юридическими фирмами в Европе и некоторыми русскими фирмами в РФ. Идея «умного контракта» появилась в 1997 г. у криптографа Ника Сабо [32].

В Европе и в других зарубежных странах опыт цифровой технологии получает все более широкое распространение. В настоящее время центрами развития цифровой логистики являются США, Япония и ЕС. В Германии активно развивается цифровой транспорт. Также есть Федеральное министерство транспорта и цифровой инфраструктуры Германии (BMVI), которое отвечает за цифровую промышленность в стране<sup>3</sup>. Инновация данной страны координируется следующими направлениями: цифровизация транспортной инфраструктуры и логистических цепочек, например склады, digital-форматы умных поездов, системы автопилотажа, роботизация и иные автоматизационные системы управления. В складах внедрена автоматизированная транспортная система, с помощью которой обеспечивается автономное взаимодействие склада с отделениями по комплектованию заказа [16]. Согласно исследованию международной консалтинговой компании, McKinsey&Company в настоящее время «цифровыми лидерами» в XXI в. в Северной Европе являются следующие страны: Бельгия, Дания, Эстония, Финляндия, Ирландия, Люксембург, Нидерланды, Норвегия и Швеция. Данные страны воспринимают цифровые технологии, используют роботехнику и применяют их в своей повседневной жизни<sup>4</sup>. Кроме этого, в настоящее время таможенные и портовые власти США, Сингапура, Нидерландов и провинции Гуандун в Китае проявили интерес к использованию платформы blockchain. Крупные морские перевозчики данных стран реализуют судоходные порталы, такие как CargoSmart, Inttra и GT Nexus, которые обеспечивают цифровые процессы и функции для бронирования, отслеживания и документацию, и которые позволяют клиентам общаться с цифровыми носителями. Также стоит отметить, что Норвегия, в том

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Maersk и IBM внедряют решение для доставки BlockchainTradeLens [Электронный ресурс]. URL:http://newsroom.ibm.com/2018-08-09-Maersk-and-IBM-Introduce-TradeLens-Blockchain-Shipping-Solution (дата обращения: 28.08.2018).

 $<sup>^2</sup>$  Транспортная компания «Трафт» [Электронный ресурс]. :URL: http://traft.ru/about/ (дата обращения: 23.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://www.bmvi.de/DE/Home/home.html.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> https://www.mckinsey.com/featured-insights/europe/shaping-the-future-of-work-in-europes-nine-digital-front-runner-countries (дата обращения: 28.08.2018).

числе, использует цифровую технологию. Норвежская компания Massterly запустила проект электрического судна-контейнеровоза YaraBirkeland, ее ввод намечен на первую половину 2018 г.<sup>1</sup> В России запланированы первые испытания безэкипажных судов, разрабатываемых в рамках дорожной карты MariNet на текущий год. В Таллине запущены новые европейские проекты в области цифрового транспорта. Ожидается, что в рамках этих проектов будут разработаны цифровые решения и модернизация европейской железнодорожной, автомобильной, морской и воздушной транспортной сети<sup>2</sup>. Кроме всего прочего, стоит отметить также появление и внедрение цифровой технологии в Греции. Согласно статистическим данным, предоставленным независимой некоммерческой объединенной организацией работодателей и предприятий SEV-HellenicFederationofEnterprises, в Греции на сегодняшний день крупные компании инвестируют в производство унифицированных платформ. Промышленная деятельность страны не так развита, как в других странах. По проведенному исследованию данной организацией особый вклад в цифровую промышленность транспорта вкладывают США 30,3% цифрового потенциала. Также данная организация сосредоточила свое исследование на Европейские страны. Из них Великобритания и Германия имеют вклад в цифровую транспортную промышленность 25,5% и 20,7%3. Бесспорен тот факт, что большинство иностранных государств уже внедрили и используют цифровые технологии в XXI в.<sup>4</sup>

Таким образом, появление онлайн ИТ-технологий нисколько не напрягают участников транспортно-логистического рынка, несмотря на отсутствие теоретических оснований и закрепления правовой и законодательной базы в международных и внутренних законодательных актах, а наоборот — способствуют улучшению и предоставляют иной, более легкий подход, так как цифровизация успешно развивается в сферах транспорта и логистики. Действительно, современные ИТ-технологии предусматривают иной подход к развитию торговой коммерции в области транспортировки товаров. Однако многие юристы, ученые-правоведы призывают взглянуть на теоретические и на практические проблемы транспортного права в эпоху цифровых технологий. По мнению Председателя Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Вячеслава Володина и главы Комитета по законодательству и госстроительству Павла Крашенникова, есть необходимость разработки законопроекта и его внедрение в законодательство. По их мнению, необходимо разработать правила о цифровых правах и правила об исполнении смарт-контрактов и о сделках с bigdata в Гражданский кодекс<sup>5</sup>. В рамках проведения Петербургского международного экономического форума в России было подписано соглашение о создании ассоциации «Цифровой транспорт и логистика» с участием министра транспорта России — Евгения Дитриха. Она создана для развития единого мультимодального цифрового и логистического пространства на территории России<sup>6</sup>. В настоящее время логистическая отрасль права не отвечает современным требованиям автоматизации. Создано очень много отраслевых объединений, такие как — ассоциации, союзы, профильные комитеты Госдумы и т. д., которые начинают разрабатывать нормы, отвечающие требованиям цифрового рынка. На уровне ведомственных законов и инструкций правовые нормы не нашли пока что закрепления в законодательных документах. Однако стоит отметить, что недавно премьер-министр России Дмитрий Медведев подписал протокол о присоединении России к дополнительному протоколу к Конвенции о договоре международной перевозки грузов. Документом вводятся электронные накладные на грузоперевозки<sup>7</sup>. Что касается морского законодательства, следует отметить, что в настоящее время понятие «морской электронный коносамент» не закреплен

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Цифровая логистика в российских портах [Электронный ресурс]. URL: http://www.morvesti.ru/analitics/detail.php?ID=71750 (дата обращения: 28.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> В Таллине запущены новые европейские проекты в области цифрового транспорта [Электронный ресурс]. URL https://ec.europa.eu/inea/en/news-events/newsroom/new-european-digital-transport-projects-launched-tallinn (дата обращения: 29.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Digital Greece: The path to growth [Электронный ресурс]. URL: http://www.sev.org.gr/Uploads/Documents/50550/6 10 Transportation Logistics Industry.pdf (дата обращения: 29.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Digital Disruption — Managing the Transition to Smart Shipping. Lloyd'sListBusinessBriefingOslo, 29 May 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Цифровые активы входят в Гражданский кодекс // В Госдуму внесен законопроект о новых объектах прав [Электронный ресурс]. URL: https://zakon.ru/discussion/2018/3/26/cifrovye\_aktivy\_vhodyat\_v\_grazhdanskij\_kodeks\_\_v\_gosdumu\_vnesen\_zakonoproekt\_novyh\_obektah\_prav (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> В транспортной отрасли появится ассоциация «Цифровой транспорт и логистика» [Электронный ресурс]. URL: https://regnum.ru/news/2421305.html (дата обращения: 28.08.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Постановление Правительства РФ от 30.01.2018 № 83 «О присоединении Российской Федерации к Дополнительному протоколу к Конвенции о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ), касающемуся электронной накладной» [Электронный ресурс]. URL: http://(www.consultant.ru) (дата обращения: 28.08.2018).

в международных правовых актах и национальном законодательстве государств. Несмотря на это, некоторые неправительственные международные организации используют понятие об электронном коносаменте. Международный морской комитет (ММК) создал правила, определяющие порядок взаимодействия грузоотправителя и перевозчика при использовании электронного коносамента<sup>1</sup>. Однако следует отметить, что данные правила подходят только для сторон, которые определили между собой договорные отношения по предварительному согласованию. Из вышесказанного следует отметить, что в России транспортно-логистический рынок слишком фрагментирован, внедрение новых технологий требует немалых усилий, так как действующие нормы не отвечают требованиям нового явления. Также следует уделить внимание и международным актам, т. к. нормы, регулирующие цифровую логистику, недостаточно разработаны.

По нашему мнению, действующее транспортное право должно быть принципиально новым, нуждающимся в совершенствовании. Инновационный аспект стратегирования развития морской цифровой логистики требует принятия и внедрения законодательных реформ в морскую отрасль права. Нужно обновить действующие правовые институты международного и российского законодательства, описать подробно сферу применения нормативно-правовых актов под современные тенденции цифровой логистики. Практическое внедрение передовых технологий находит в России практическое применение. Однако теоретическая и законодательная степень внедрения таких технологий остается недостаточно проработанной. Заместитель министра экономического развития Савва Шипов сообщил в своем интервью, что «цифровое законодательство» в России должно быть создано максимум в ближайшие пять лет — это максимальное время, которое у нас есть. Потом догнать [технологии] будет практически невозможно»<sup>2</sup>. Кроме этого, Минтранс сообщает, что до конца 2019 г. в рамках программы «Цифровая экономика» будут запускать цифровую платформу транспортного комплекса на основе сервисов «Платона» и РЖД<sup>3</sup>. На данный момент подготовлен проект и внесен депутатами Государственной Думы В.В. Володиным и П.В. Крашенинниковым о внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации. Предполагается, что в новую редакцию включат следующие поправки: новый вид объектов гражданских прав — цифровые права, цифровые деньги, смарт-контракты и сделки с bigdata. Член президентского Совета по кодификации гражданского законодательства Лидия Михеева считает<sup>4</sup>, что если данные поправки будут приняты в Гражданский кодекс РФ, то тогда потребуется внесение изменения в законопроект Минфина «О цифровых финансовых активах»<sup>5</sup>, т. к. потребуется исключить из него ИТ-терминологию и нормы гражданского права.

По нашему мнению, представляется целесообразным изложить следующие нормативно-правовые нормы в следующих редакциях: В Гражданский кодекс РФ необходимо внести новые поправки в понятие объекты гражданских прав, в понятие вещи (включая наличные бумаги и документарные ценные бумаги) добавить статью о цифровом праве, включить понятие — цифровые деньги, определить понятие электронных или иных аналогичных технических средств, таких как «Интернет», добавить положение в главу о сделках понятие нового термина «смарт-контракт», цифровая форма договора, определить понятие электронного документа, и наконец закрепить статью об использовании онлайн-сервисов, которые применяются при транспортировке грузов и определить правоотношения сторон при применении ИТ-технологий.

Кроме этого, необходимо внедрить понятие электронного документа в Федеральные законы, регулирующие транспортную деятельность в Российской Федерации при различном применении транспортных средств. Также разработать нормативно-правовой акт, который можно будет использовать при международной перевозке. Определить правоотношения между сторонами перевозок, в случае использования цифровых технологий при перевозке грузов. Никакой логистической

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> «Унифицированные правила ММК для морских накладных» [рус., англ.] (Приняты ММК в 1990 г.) из информационного банка «Международное право» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ВМЭР призвали создать в России «цифровое законодательство» в ближайшие пять лет [Электронный ресурс]. URL:https://tass.ru/ekonomika/4479532 (дата обращения: 03.09.2018).

 $<sup>^3</sup>$  Минтранс РФ планирует запустить единую цифровую платформу грузоперевозок в конце 2019 [Электронный ресурс]. URL: https://www.mintrans.ru/press-center/branch-news/290 (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Цифровые активы входят в Гражданский кодекс // В Госдуму внесен законопроект о новых объектах прав [Электронный ресурс]. URL: https://zakon.ru/discussion/2018/3/26/cifrovye\_aktivy\_vhodyat\_v\_grazhdanskij\_kodeks\_\_v\_gosdumu\_vnesen\_zakonoproekt\_novyh\_obektah\_prav (дата обращения: 03.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Проект Федерального закона "О цифровых финансовых активах» (подготовлен Минфином России) (ред. до внесения в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 25.01.2018) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 03.09.2018).

агрегатор не решит проблему путем проставления ряда галочек в системе. Плюсы и минусы агрегаторов наиболее заметны, когда речь идет о внутрироссийских и международных грузоперевозках, так как они регулируются разными законодательствами. Российские компании «клиент и экспедитор» могут использовать услуги агрегатора, поскольку они являются резидентами государства и действуют в рамках единого законодательства (т. е. клиент и оператор-агрегатор). Однако возникает вопрос об организации международных перевозок, как это будет правильно происходить? Взаимодействующие юридические лица могут быть резидентами разных стран? Кроме этого, перечень товарно-сопроводительных документов является обширным и ошибки при заполнении документов могут привести к серьезным последствиям. В данном случае использование услуг агрегатора не даст должного экономического эффекта. Международные перевозки, помимо национальных, регулируются множеством международных актов и соглашений, которые учитываются как при выполнении самой перевозки, так и при ее подготовке. Нельзя не учитывать таможенную составляющую при международных перевозках и вытекающие из этого последствия в виде документов и контроля со стороны таможенных органов. Также важной составляющей является взаимодействие между резидентами разных стран, которое регулируется международным и национальным законодательствами, учитывающими вопросы внешнеторговых сделок, валютного контроля, документооборота и налогообложения. Все эти моменты невозможно решить в онлайн-режиме, потому что требуется подготовка, контроль, редакция и корректировка<sup>1</sup>. Никакой агрегатор не решит эти проблемы путем проставления ряда галочек в системе — тут вопрос комплексный и многоуровневый.

Из всего этого следует, что агрегатор является не доработанным до конца онлайн-приложением. Онлайн-агрегатор стремится в ближайшем будущем поменять положение дел в логистике, вытесняя посредников из рынка, также внедряя полностью электронный документооборот, на который не придется тратиться, и самое важное — сокращая холостые пробеги и простои.

### Литература

- 1. Антонопулос А. Овладение Биткоином. O'Reilly Media, Inc., 2014.
- 2. Большой энциклопедический словарь. Языкознание / гл. ред. В. Н. Ярцева. М. : Большая Рос. Энциклопедия, 2000.
- 3. Большой юридический словарь / [В. А. Белов и др.]; под ред. А. Я. Сухарева, В. Е. Крутских. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2003.
- 4. *Бутакова Н. А.* Актуальные проблемы регулирования международных морских перевозок грузов на основе Роттердамских правил // Юрист. 2014. № 10. С. 30–34.
- 5. *Буянова Л. Н.* Основные направления повышения конкурентоспособности морского транспорта России // Журнал университета водных коммуникаций. 2017. № 1. С. 109–113.
- 6. Договорное право 2.0: «Умные» контракты как начало конца классического договорного права / А. И. Савельев // Вестник гражданского права. 2016. № 3. С. 32–59.
- 7. *Золотарев М.* Инновация транспорта. Цифровое решение на транспорте // Пульс времени. 2018. № 1 (31). С. 19–20.
- 8. *Калпин А. Г.* Конвенция ООН о договорах полностью или частично морской перевозке грузов (Роттердамские правила) // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2010. № 4. С. 85–97.
- 9. *Кривенкова А. Н.* Практика ФАС СЗО по спорам, связанным с морской перевозкой // Арбитражные споры. 2013. № 2 (62). С. 99–112.
- 10. *Куприяновский В. П., Евтушенко С. Н., Дунаев О. Н. и др.* Правительство, промышленность, логистика, инновации и интеллектуальная мобильность в цифровой экономике // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2017. Т. 13. № 1. С. 72–80.
- 11. Международная морская перевозка груза: право и практика М.: Волтерс Клувер, 2007.
- 12. *Пономарев Н. Е.* Морская логистика и особенности морских перевозок // Молодой ученый. 2016. № 1. С. 464–466.
- 13. Поппер Н. Цифровое Золото. Невероятная история Биткойна. М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2016.
- 14. *Ротко С. В.* О роли коносамента в системе международной морской перевозки грузов // Ученые записки. Памяти Е. В. Добровольской. Т. 40. Ростов-на-Дону: ДЮИ, 2013. С. 79–98.
- 15. *Сарханянц К. О.* Средства массовой уберизации. Как интернет-сервисы меняют мировую экономику // Коммерсант. 2016. № 32. С. 13.
- 16. *Тиверовский В. И.* Инновации в зарубежной логистике // Транспорт: наука, техника, управление. 2017. № 4. С. 38–42.
- 17. *Трофимова А. Г.* Международные режимы морской перевозки грузов. Сравнительно-правовой анализ // Закон и право. 2014. № 1. С. 46–50.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> В чем плюсы и минусы онлайн-агрегаторов такси-эксперты [Электронный ресурс]. URL: https://www.m24.ru/articles/такси (дата обращения: 03.09.2018).

- 18. Умный контейнер, умный порт, BIM, Интернет Вещей и блокчейн в цифровой системе мировой торговли / Ю. В. Куприяновская, В. П. Куприяновский, А. А. Климов [и др.] // International Journal of Open Information Technologies. 2018. Vol. 6, N 3.
- 19. Холопов К. В. Международное частное транспортное право. Анализ норм международного и российского транспортного права. М.: Статут, 2010.
- 20. Arbeitsplatzversorgung mit flexiblen Shuttle // DHF Intralogistik. 2016. N 5. P. 34-35.
- 21. Auch die Intralogistik wird digital // Stahlreport. 2016. N 7-8. P. 16-17.
- 22. Baatz Y. Maritime Law. Abingdon: Routledge, 2014.
- 23. Baughen S. J. Review of Luddecke & Johnson Hamburg Rules // Lloyd's Maritime and Commercial Law Quarterly. 1996. Vol. 199. P. 78.
- 24. Baughen S. J. Review of Luddecke & Johnson. The Hamburg Rules // Lloyd's Maritime and Commercial Law Quarterly. 1996. Vol. 199. P. 302–303.
- 25. Berlingieri F. International Maritime Conventions. Vol. 1: The Carriage of Goods and Passengers by Sea (Maritime and Transport Law Library). Abingdon: Routledge, 2014.
- 26. Brooks M. International Trade in Manufactured Goods. In C. Grammenos (ed.), The Handbook of Maritime Economics and Business, 2nd edition, London: Lloyd's List, 2010.
- 27. Christopher D. Clack, Vikram A. Bakshi, Lee Braine (2016). Smart Contract Templates: foundations, design landscape and research directions. [Электронный ресурс]. URL.: https://arxiv.org/pdf/1608.00771.pdf, p. 8 (дата обращения: 02.05.2018).
- 28. Collaborative economy 2016 [Электронный ресурс]. URL: http://ec.europa.eu/growth/single-market/strategy/collaborative-economy en (дата обращения: 03.09.2018).
- 29. Christopher M., Holweg M. (2017) Supply Chain 2.0 Revisited: A Framework for Managing Volatility-Induced Risk in the Supply Chain, International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 47 (1), 2–17.
- 30. Giasch J. C. Bills of Lading, Waybills and the Hague-Visby Rules // [Электронный ресурс]. URL.: http://www.admiraltylaw.com/papers/Bills\_of\_Lading\_waybills\_and\_HR\_Rules.pdf (дата обращения: 02.05.2018).
- 31. *Harris J. W.* Laws and Legislation. Maritime Law: Issues, Challenges and Implications. London: Nova Science Publishers, 2011.
- 32. *Hazard J., Hardjono Th.* CommonAccord: Towards a Foundation for Smart Contracts in Future Blockchains. W3C Position Paper. 2016.
- 33. Lansiti M., Lakhani K. (2017). The Truth about Blockchain, Harvard Business Review, 95 (1), 118-127.
- 34. Luttenberger A. Harmonizing the EU Standards Concerning Ship Waste Reception Facilities in the Republic of Croatia // The University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies Paper. 2013. March 25. P. 9.
- 35. Mangan J., Lalwani C., Fynes B. (2008) Port-Centric Logistics, International Journal of Logistics Management 19 (1), 29–41.
- 36. Nazli I., Zulkifli H. The Weaknesses of the Hague Rules and the Extent of Reforms Made by the Hague-Visby Rules [Электронный ресурс]. URL: http://www.fd.unl.pt/docentes\_docs/ma/wks\_MA\_24604.pdf (дата обращения: 02.05.2018)
- 37. Stopford M. (2015) From Eco-Ships to Smart-Shipping: Revolution or Evolution? The Naval Architect, January, 18–21.

#### Об авторах:

**Кириленко Виктор Петрович**, заведующий кафедрой международного и гуманитарного права Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист Российской Федерации; Kirilenko-vp@sziu. ranepa.ru

Фотопулу Аикатерини, магистрант 2-го курса юридического факультета Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), fotopouloukaterina@ gmail.com

#### About the authors:

**Viktor P. Kirilenko**, Head of the Chair of International and Humanitarian Law of North-West institute of management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), Doctor of Science (Jurisprudence), Professor, Honored Lawyer of Russian Federation; Kirilenko-vp@sziu.ranepa.ru

**Aikaterini Fotopoulou**, Master's Student of the Law facultyof North-West institute of management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation); fotopouloukaterina@gmail.com

# К вопросу об обеспечении водноэнергетической безопасности Таджикистана в условиях глобализации мирового хозяйства

#### Каюмов Н. К.

Академия наук Республики Таджикистан, Душанбе, Республика Таджикистан; sokol tj@rambler.ru

#### РЕФЕРАТ

В статье рассмотрены узловые вопросы национальных интересов республики Таджикистан в сфере эффективного использования и безопасности водноэнергетических ресурсов. Категория национальных водноэнергетических интересов в тесной связи с отношениями собственности как решающий фактор государственного суверенитета и национальной безопасности ставится впервые и имеет важное научно-практическое значение в разработке и реализации стратегии устойчивого развития экономики республики. Проблема последовательного достижения национальных интересов в сфере водноэнергетической политики и партнерство с другими странами Центральной Азии выгодно всем. Рекомендуется другим заинтересованным странам региона активно участвовать в решении инвестиционных проектов по интегрированному управлению водноэнергетическими ресурсами.

*Ключевые слова:* глобализация, регионализация, водноэнергетический потенциал, речной сток, энергетическая безопасность, энергоэффективность, энергосбережение, интегрированная система управления, национальные интересы

Nuriddin K. Kavumov

# On The Issue of Ensuring Water and Energy Security in Tajikistan in the Context of the Globalization of the World Economy

#### Nuriddin K. Kayumov

Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Republic of Tajikistan; sokol tj@rambler.ru

#### **ABSTRACT**

In article nodal questions of national interests of the Republic of Tajikistan in the sphere of effective use and safety of hydro-electric resources are considered. The category of national hydro-electric interests in close connection with the property relations as a decisive factor of the state sovereignty and a homeland security is put for the first time and has important scientific and practical value in development and realization of strategy of sustainable development of economy of the republic. A problem of consecutive achievement of national interests in the sphere of hydro-electric policy and partnership with other countries of Central Asia is favorable to all. It is recommended to other interested countries of the region to participate actively in the decision of investment projects on the integrated management hydro-electric resources

Keywords: globalization, regionalization, hydro-electric potential, a river drain, energy security, energy efficiency, energy saving, the integrated control system, national interests

В современных условиях, в связи с углублением масштабов мирового глобального кризиса и его негативных последствий, проблема энергетической безопасности и надежности энергетической системы становится одной из наиважнейших в решении комплекса вопросов развития экономики и социальной сферы любой страны. Главной причиной повышенного внимания к вопросам энергетической независимости и безопасности является растущий в последние годы дисбаланс между ростом потребления энергоносителей и уменьшением объемов их добычи. По мере развития производительных сил, роста численности населения, с одной стороны, и истощением ранее богатых месторождений углеводородного топлива и связанного с этим увеличением капитальных затрат на освоение менее богатых и отдаленных источников сырья, с другой, отношения между крупными игроками за сферу влияния в районах пионерного освоения углеводородного сырья крайне обостряются. Одним из таких районов является Центральная Азия и прежде всего запасы углеводородного топлива Казахстана, Туркменистана, Узбекистана и водноэнергетические ресурсы Таджикистана. Перспективные запасы природных ресурсов и коммуникационные возможности региона превращают его в объект геополитических интересов многих стран мира. Центральная Азия уже стала причиной усиления противоречий между большими странами или группой стран, объединенных в различные союзы, блоки.

Таджикистан относится к энергодефицитной стране, поэтому он больше других стран региона Центральной Азии озабочен проблемой энергетической безопасности. Республика не располагает запасами углеводородного топлива в достаточном объеме. Для нашей страны естественным конкурентным преимуществом является наличие богатых водноэнергетических ресурсов, которые в жизнедеятельности людей играют не меньшую роль, чем углеводородное сырье и запасы угля.

Водноэнергетический сектор республики обеспечивает жизнедеятельность всех отраслей национальной экономики и во многом определяет формирование динамики основных макроэкономических и финансовых показателей. Водные ресурсы являются национальным достоянием народов Таджикистана и эффективное и использование создает необходимые предпосылки для вывода страны на путь устойчивого развития, обеспечивает рост благосостояния народа. Поэтому энергетическая безопасность Таджикистана главным образом зависит от масштабов вовлечения в хозяйственный оборот водноэнергетических ресурсов и эффективности их использования.

По расчетам специалистов, из 115,6 км³ стока бассейна Аральского моря 64 км³, или 55,4% формируются на территории Таджикистана. Из этого объема Таджикистан для собственных нужд использует около 12%, остальная часть потребляется государствами, расположенными в низовьях бассейна. В объеме стока бассейна Аральского моря доля стоков рек государств составляет: Таджикистан — 55,4%, Кыргызстан — 25,3, Узбекистан — 7,6, Афганистан — 5,4, Казахстан — 3,9 и Туркменистан — 2,4%. Из стока реки Сырдарья Узбекистан получает 48,4% водных ресурсов, Казахстан — 40,3, Таджикистан — 7,4, Кыргызстан — 3,9%. Сток реки Амударья распределяется следующим образом: Узбекистан — 42,2%, Туркменистан — 42,3, Таджикистан — 15,2 и Кыргызстан — 0,3%. Из стока реки Зеравшан Узбекистан забирает 95–96%, а Таджикистан всего 4–5%.

Основным водопотребителем региона является Узбекистан, имеющий большую численность населения, количество промышленных предприятий и выращивающий водоемкие продукции хлопок и рис. Водный потенциал региона в основном используется в двух направлениях: в гидроэнергетике и мелиорации. Водопользование для Таджикистана имеет преимущественно энергетический характер, а для стран, находящихся в низовьях, — ирригационное значение. Отсюда и противоречие между Таджикистаном и Кыргызстаном, с одной стороны, и Казахстаном, Туркменистаном и Узбекистаном, с другой.

Потенциальные гидроэнергетические ресурсы Таджикистана оцениваются в 527 млрд кВт/ч в год, из которых в настоящее время используются 3,5%. При этом гидроресурсы в республике в 18,8 раза превышают потенциал угля, в 83 раза — нефти и в 211 раз — природного газа. Из этих сопоставлений вытекает, что основу энергетической безопасности Таджикистана составляет масштабное освоение и эффективное использование гидроэнергетического потенциала. Кроме того, гидроэлектроэнергия является экологически чистым, возобновляемым и эффективным источником выработки электроэнергии. Поэтому в советское время крупные гидроэлектростанции с объемными водохранилищами Нурекская и Токтогульская были построены в Таджикистане и Кыргызстане. Причем при строительстве гидроэлектростанций учитывалось, прежде всего, их ирригационное значение. Гидроэлектростанции строились за счет совместных инвестиций Минэнерго и Минводхоза СССР примерно в соотношении 40 на 60.

Таджикистан в вопросах использования водноэнергетических ресурсов действует строго в рамках международных законов и подзаконных нормативных документов, в частности Хельсинкских правил (1966 г.), Конвенции «По охране и использованию трансграничных водостоков и международных озер» (1992 г.), «Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков» (1997 г.) и «Водного кодекса Республики Таджикистан».

Обладающий колоссальными запасами гидроэнергоресурсов, Таджикистан начал возобновлять осуществление проектов по созданию крупных и средних генерирующих гидроэнергетических мощностей при ограниченности в стране других, сравнимых с ними по эффективности, источников энергии. Это особенно важно в связи с тем, что высокая сейсмическая активность его территории, дефицит финансовых ресурсов не позволяют в обозримом будущем развивать ядерную и водородную энергетику, о значимости и необходимости которой в условиях возрастающего дефицита углеводородного сырья говорят ученые, экономисты и специалисты отрасли.

Таджикистан беден запасами углеводородного топлива, вовлечение же в хозяйственный оборот других источников энергии: ветровой, солнечной, энергии термальных вод, биотоплива, в силу их малого объема или высокой стоимости, не приемлемо для хозяйственного развития. По данным зарубежных компаний, ведущих разработки месторождений нефти и газа, их запасы оцениваются приблизительно так: нефти в 214,6 млн т и газа в 3,0 трлн м³, исследование последних лет этих данных ставят под сомнение. Но их вовлечение в хозяйственный оборот пока не начато, и страна свою потребность в природном газе и нефтепродуктах удовлетворяет в основном за счет

их импорта из Узбекистана, Туркменистана и Казахстана. В 2008 г. было импортировано электроэнергии из Узбекистана и Туркменистана в 6404,0 млрд кВт/ч, на сумму 108,9 млн долл.; 512,7 млн м³ природного газа на 74,3 млн долл. Из Казахстана, России и Туркменистана было завезено более 377,9 тыс. т нефтепродуктов на сумму 196,9 млн долл. Сложившаяся политика экспорта и импорта электроэнергии неприемлема для Таджикистана. Цена 1 кВт/ч. экспортируемой электроэнергии составляет 14 центов, импортируемой — 17 центов. Потери Таджикистана в ценовой разнице составляли 16,7 млн долл. В последние годы импорт этих ресурсов резко упал. Поставка природного газа в республику с 2013 г. вовсе была прекращена, импорт нефтепродуктов составил 259,3 млн долл.

Парадокс в том, что располагая огромными гидроэнергетическими ресурсами, экономика Таджикистана испытывает серьезное негативное влияние дефицита электроэнергии, особенно в зимнее время и маловодный период. Расчеты специалистов показывают, что уже сегодня за счет низкого уровня использования производственных мощностей, связанных с недостатком электроэнергии, республика теряет от 20 до 30% конкурентной промышленной продукции.

Освоение водных и гидроэнергетических ресурсов Таджикистана всегда было и останется комплексным, в интересах всех водопользователей. В связи с этим, целесообразно довести до широкого круга общественности наше видение проблем, путей решения и дальнейших перспектив освоения богатейших водноэнергетических ресурсов Таджикистана в интересах устойчивого развития всех стран Центральной Азии и на благо их народов. На протяжении многих десятилетий существования в едином хозяйственном комплексе бывшего СССР между республиками Центральной Азии сложилась система высокой энергетической взаимозависимости и взаимодействия.

Была предпринята довольно удачная попытка решения проблемы комплексного использования водных ресурсов в интересах всех стран региона. Были наработаны относительно эффективные методы решения этих проблем, в том числе и на компенсационной основе.

В условиях единого экономического и водного пространства проблема распределения водных ресурсов для нужд каждой союзной республики решалась Министерством водного хозяйства СССР. Поэтому и была создана единая система водоснабжения, исключающая любые конфликты. Причем исходили из принципа общей выгоды. Для регулирования стока в верховьях рек строили ГЭС, которые имели. прежде всего, ирригационное значение: Нурекская в Таджикистане. Токтогульская в Кыргызстане. Затопленные земли в этих республиках компенсировались расширением орошаемого земледелия в странах, расположенных в низовьях, и это никого не ущемляло, поскольку все это служило на благо единой страны. Летом в период полива по указанию союзного правительства воду из водохранилища сбрасывали. В результате объем выработки электроэнергии летом увеличивался, а зимой резко сокращался. Поскольку центрально-азиатская энергосистема была закольцована в единую систему, дефицит электроэнергии покрывался за счет других республик. После развала Советского Союза методы и механизмы управления водными ресурсами перестали функционировать, на первый план выдвинулись национальные интересы каждой страны. К тому же участились случаи маловодья рек, засухи, и все это на определенный период времени усилило противоречия в регионе и стало источником серьезных конфликтов. Но международная практика показывает, что конфликты не являются эффективными или экономически выгодными методами решения водных проблем. В наши дни, когда страны региона, не задумываясь, постепенно выходили из общей энергетической системы, последствия оказались непредсказуемыми.

Сегодня каждая заинтересованная страна по-своему интерпретирует понятие приграничных, трансграничных рек. Чтобы доказать свою правоту, представители стран, расположенных в низовьях рек, ссылаются на какие-то международные правила, документы ООН. Однако в вопросах водопользования отсутствуют какие-либо четкие правила. Поэтому документы ООН по этой проблематике подписано всего 37 странами, а ратифицированы лишь 20. Анализ этих документов показывает, что в международной практике не существует никаких запретительных и ограничительных положений на использование водных ресурсов приграничных, трансграничных рек. Проблемы использования водных ресурсов трансграничных рек — это сфера международных отношений и должна решаться на основе двусторонних и многосторонних договоренностей. Международное право по водным ресурсам не содержит каких-либо строгих обязательных норм, ограничивающих забор воды странам, находящимся в верховьях бассейна.

Конвенция ООН «О праве несудоходных видов использования международных водотоков», принятая в 1997 г., содержит положение о том, что страна, на территории которой находится часть международного водотока, принимает на себя обязательство не наносить «значительный ущерб» другим странам, по которым он проходит, и сотрудничать в его освоении «справедливым и разумным образом». В настоящее время одно из основных действующих международных соглашений

по проблемам использования трансграничных вод — это принятые в 1966 г. в Хельсинки Ассоциацией международного права «Правила использования вод международного значения». «Хельсинские правила» содержат комплекс норм по вопросам использования трансграничных вод. В ст. 4 «Правил» подчеркивается, что каждое государство речного бассейна имеет право в пределах своей территории на разумную и справедливую долю. При этом каждое из прибрежных государств полностью осуществляет права суверенитета в отношении той части реки, которая находится на его территории, и правомочно, последнее подтверждается и внутренним законодательством данной страны, которое регулирует ее использование так, как считает целесообразным.

После развала Советского Союза странами Центральной Азии принимались различного рода соглашения, решения, программы, были заключены договоры о сотрудничестве в области комплексного использования водных ресурсов региона, сохранения Арала. Но не все эти соглашения и договоры выполняются. Главная причина заключается в том, что противоречия между государствами не устраняются, и каждая страна региона защищает, прежде всего, свои национальные интересы. Эти противоречия следующие.

- 1. В нынешних условиях обостряется проблема продовольственной безопасности, самообеспеченности, и каждая страна старается ее решить самостоятельно, без учета интересов других стран. В этом плане большие усилия прилагают страны, которые располагают достаточными земельными ресурсами: Казахстан, Туркменистан и Узбекистан. Что касается Таджикистана и Кыргызстана, где площадь орошаемых земель ограничена, то здесь новые земли не осваиваются. В Таджикистане площадь орошаемых земель даже сократилась.
- 2. Во взаимоотношениях между странами региона преобладает национальный эгоизм. Каждая страна издает указы, принимает решения по водным ресурсам в противоречие с законами и законодательными актами других стран.
- 3. В условиях рыночной экономики вода, как любой другой ресурс, становится товаром и имеет стоимость. Но оппоненты из стран, находящихся в низовьях бассейна, воду не считают товаром. Таджикистан ежегодно выделяет огромные средства на берегоукрепительные работы, улучшение качества воды, и их надо компенсировать. Еще в 1992 г. Дублинская конференция приняла решение, согласно которому «вода имеет экономическую стоимость при всех ее конкурирующих видах использования и должна признаваться товаром».
- 4. Таджикистану, как и Кыргызстану, трудно согласиться на требования находящихся ниже водопотребителей отдавать большие объемы воды летом, что ведет к уменьшению выработки электроэнергии в зимнее время. При этом потери никем не возмещаются.
- 5. Имеется еще один очень серьезный аспект, который не принимается во внимание всеми теми, кто пишет о взаимоотношениях между странами региона по поводу использования водноэнергетических ресурсов, это конкуренция на мировом рынке. Еще в конце 80-х годов прошлого столетия при рассмотрении Сводной схемы развития и размещения производительных сил СССР на заседании Госплана СССР обсуждалась стратегия развития энергетической отрасли в странах региона на период до 2010 г. Намеченные тогда масштабы развития энергетических объектов (особенно в Узбекистане и Туркменистане) были колоссальными. Естественно, в условиях независимости конкуренция на энергетическом рынке усиливается, и экономически более сильные страны выталкивают с рынка региона слабые. Для устранения этих и других противоречий нужна, прежде всего, политическая воля руководителей государств региона.

Как один из основных водопотребителей Туркменистан даже отказался присоединиться к идее о создании водноэнергетического консорциума, что означает отход от решения проблемы. Безусловно, предложение президента Туркменистана о возмещении странами региона, находящимися в низовьях бассейна Арала, потерь Таджикистана заслуживает интереса. Но неприемлемым для нас является намек на то, что республика не должна строить крупные энергетические объекты. В последние несколько десятилетий Узбекистан и Туркменистан значительно увеличили площади водоемких культур — хлопка, риса и других. Причем все это за счет водных ресурсов, которые принадлежат Таджикистану и Кыргызстану.

Настало время принятия нового варианта Программы комплексного использования водных ресурсов бассейнов Амударьи, Сырдарьи и Зеравшана, без ущемления интересов Таджикистана.

Мировой практикой доказана весьма высокая экономическая эффективность крупных гидроузлов. Именно в гидроэнергетике более выразительно проявляется эффект масштаба. Строительство небольших гидроэнергетических объектов не может решить проблемы энергетической независимости Таджикистана. Однако это аксиома некоторыми нашими учеными и специалистами оспаривается, что противоречит национальным интересам республики. В связи со значительным объемом крупных водохранилищ, образующихся перекрытием горных водотоков плотинами, безусловно, требуется значительное время для их заполнения до проектных отметок. Конечно, эта процедура должна выполняться таким образом, чтобы не нарушался режим работы ирригационных систем, функционирующих на площадях, расположенных в бассейнах рек ниже по течению.

Практическая возможность реализации этого условия доказана многолетним опытом сооружения и эксплуатации Нурекской ГЭС в Таджикистане и Токтогульской ГЭС в Кыргызстане. Заполнение водохранилищ этих объектов заняло 17 и 21 год соответственно.

Комплексный эффект от многолетнего регулирования стока рек в результате создания крупных гидроузлов будет зависеть от объема водохранилища, а последний — от высоты и устойчивости плотины, с учетом высокой сейсмичности территории. В этом плане нужно снова обратиться к бесценному опыту Нурекской ГЭС. Нурекский гидроузел уникален не только своими сооружениями, но и комплексом проведенных инженерно-технических изысканий и научных исследований в процессе его проектирования, строительства и последующей эксплуатации. Он олицетворяет высочайшие достижения инженерной мысли, является гордостью не только народа Таджикистана. Опыт его возведения в части решения многих вопросов научного, технического и социального характера, с которыми столкнулись исследователи, проектировщики, строители, хозяйственники, политики, является уникальным для практики освоения гидроэнергоресурсов в горных регионах и строительства высоких плотин.

Работы по обоснованию строительства объектов Вахшского каскада были начаты с изучения сейсмической опасности района строительства. Фактический материал о возведении 300-метровой Нурекской плотины при землетрясениях и других динамических воздействиях в совокупности с данными о состоянии ее конструктивных элементов позволяет сделать вывод о высокой надежности сооружений подобного типа. Этот опыт учитывался и при проектировании Рогунского гидроузла. Однако в дискуссии вокруг строительства Рогунской ГЭС некоторые средства массовой информации зарубежных стран, игнорируя опыт строительства Нурекского гидроузла насыпным способом, говорили об отсутствии в мировой практике сооружений подобного типа.

В пользу строительства каменно-набросной плотины Рогунской ГЭС выступили не только отечественные, но и специалисты мирового масштаба. На мельницу противников строительства Рогунского гидроузла лили воду и некоторые представители международных организаций. Спецпредставитель Европейского союза по странам Центральной Азии Пьер Морель рекомендовал странам региона строить малые ГЭС. Эта позиция полностью совпадает с позицией стран, находящихся в низовьях бассейна Аральского моря. По его мнению, возведение масштабных гидросооружений на трансграничных реках Кыргызстаном и Таджикистаном, на долю которых приходится 90% формирующихся в регионе водных ресурсов, наносит экологический, социальный и экономический ущерб Казахстану, Туркменистану и Узбекистану. Эти голословные рассуждения не были подкреплены расчетами, доказательствами.

Во-первых, Рогунская ГЭС строится на реке Вахш внутреннем притоке Амударьи, Камбартинские ГЭС — в верховьях Сырдарьи. Опыт строительства Нурекской ГЭС в Таджикистане и Токтогульский ГЭС в Кыргызстане опровергает эти домысли. Наоборот, строительство Рогуна не только урегулирует сток, но и гарантирует странам, находящимся в низовьях бассейна, стабильное водообеспечение. Если не было бы Рогуна, то через 80 лет Нурекская ГЭС потерял бы не только энергетическое, но и ирригационное значение. Это было бы катастрофой не только для Таджикистана, но и других стран Центральной Азии. Из этого срока уже истекло почти 40 лет. Заиление, которое происходит на дне водохранилища, уже сейчас создает сложные проблемы, решение которых требуют немалых средств. При решении спора надо иметь в виду и то, что Таджикистан не имеет достаточных запасов нефти и газа и развитие гидроэнергетики является для республики единственным способом решения проблемы обеспечения населения теплом и светом.

Важно отметить, что в районе водохранилища Рогунской ГЭС за все годы ее строительства не зафиксировано наличия оползневых и обвальных масс, которые могли вызвать в случае их падения высокую волну и перелив воды через тело плотины, о чем говорили некоторые зарубежные средства массовой информации.

Не меньшее значение будет иметь водохозяйственный эффект, который будет обеспечиваться эксплуатацией Рогунского гидроузла для Узбекистана и Туркмении. Он выражается как в возможности орошения новых земель, так и мелиорации же используемых. Рогунское водохранилище сможет улучшить общую ситуацию в низовьях Амударьи даже в маловодные годы.

Для обеспечения энергетической безопасности Таджикистана важное значение имеет строительство средних и мелких ГЭС на реке Зеравшан, переброска ее стока в северную группу райо-

нов, что поможет решить следующие проблемы: будет ликвидирован дефицит электроэнергии и водных ресурсов; освоено более 76 тыс. га новых земель под сады и виноградники; возможность активного развития перерабатывающих отраслей АПК и создание новых рабочих мест. Идея переброски части стоки реки Матча в уратюбинскую группу районов не нова.

Еще в 80-е годы прошлого столетия Институту экономики Госплана республики было поручено экономически обосновать данный проект. На переговорах узбекские коллеги в целом согласились с этой идеей, но с условиями: во-первых, разрешить им построить из Нижнего Пянджа трубопровод для обеспечения населения Бухары и Самарканда чистой питьевой водой; во-вторых, определенная часть воды, перебрасываемой на север страны, должна была использоваться для орошения земель Узбекистана, расположенных между Истарафшаном и Зафарабадом. Тогда вопрос о финансировании этих проектов не стоял, поскольку он должен был быть реализован за счет союзного бюджета. Думается, что эти проекты не потеряли свою актуальность и их надо возродить.

В связи с созданием крупнейших гидроэнергетических узлов и их влиянием на использование воды для нужд экономик стран Центральной Азии, особо важным представляется создание взаимоустраивающей системы управления водными ресурсами. Следует сразу отметить, что большинство исследователей, работающих в области водопользования, отмечают необходимость реформирования управления водными ресурсами на внутригосударственном, бассейновом и региональном уровнях. И в этом плане Таджикистан всегда был сторонником и инициатором действий, которые можно охарактеризовать как систему интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР).

Принципы интегрированного управления водными ресурсами при реалистическом и прагматическом подходе к их использованию с успехом могут быть применены и в межгосударственных отношениях в рамках Центрально-Азиатского региона. Для этого, естественно, необходимы взвешенные подходы, максимально учитывающие интересы всех стран.

Как известно, запасы углеводородного топлива являются невозобновляемыми ресурсами, и бесконтрольная их добыча без учета охраны окружающей среды в будущем может привести к непредсказуемым последствиям. Конечно, каждая страна сама определяет свою энергетическую политику, это ее право. Но, как показывает опыт, такая практика приведет к расточительному и неэффективному использованию энергетических ресурсов. К тому же в настоящее время у стран Центрально-Азиатского региона отсутствует эффективная энергосберегающая политика.

Основу производства электроэнергии в Казахстане, Туркменистане и Узбекистане в основном составляет углеводородное топливо, которое, во-первых, загрязняет окружающую среду, а вовторых, себестоимость единицы электроэнергии, вырабатываемой на ТЭЦ, гораздо выше, чем на гидроэлектростанциях.

Естественно, возникает вопрос: зачем сжигать огромное количество природного газа и других видов топлива, разрушая природную сферу, чтобы получить электроэнергию, когда Таджикистан располагает достаточным возобновляемым, экологически чистыми и дешевыми источниками электроэнергии?

Если об этом говорить с точки зрения экономической целесообразности, то страны, экспортирующие углеводородное сырье, могли бы увеличить свой экспортный потенциал за счет продажи природного газа и нефти, а недостающую потребность в электроэнергии покрыть за счет выработки энергии гидроэлектростанциями Таджикистана. В то же время, например, Таджикистан обеспечил бы свою потребность в природном газе и нефтепродуктах за счет Казахстана, Туркменистана и Узбекистана. Такой обмен был бы выгодным всем странам региона. В этом заключается смысл глубокой внутрирегиональной интеграции, о чем говорят на разных уровнях в течение последних лет.

В будущем по мере исчерпания углеводородного топлива на действующих месторождениях значимость гидроэлектроэнергии еще больше возрастет, и это обстоятельство позволит Таджикистану стать крупнейшим производителем электроэнергии. Поэтому Таджикистан кровно заинтересован в координации совместной деятельности и привлечении зарубежных инвестиций для развития данной сферы, которая является естественным конкурентным преимуществом страны. Без разрешения проблемы водноэнергетических ресурсов Кыргызстан и Таджикистан лишены будущего устойчивого развития.

При этом скоординированная совместная деятельность стран региона, учитывающая национальные интересы каждой из них, ограничит деятельность крупных внешних игроков и тем самым обеспечит не только энергетическую безопасность, но и безопасность региона во всех его аспектах и сферах.

Имеется еще один аспект, который нельзя не упомянуть при дискуссии вокруг решения проблемы использования водных ресурсов региона, — это проблема высыхания Аральского моря. Бассейн Арала находится в катастрофическом положении и, безусловно, требует принятия решительных мер по сохранению моря хотя бы в ее нынешних границах, но это уже другая весьма важная тема требует отдельного разговора.

Оппоненты строительства гидросооружений в верховьях трансграничных рек основную причину высыхания Аральского моря перекладывают на Таджикистан и Кыргызстан, хотя Казахстан, Туркменистан и Узбекистан в последние годы построили десятки водохранилищ для ирригационных нужд. Недавно Казахстан построил в бассейне Аральского моря Коксарайское водохранилище и дамбу. Такие сооружения гораздо больше ухудшают водный баланс региона, нежели строительство ГЭС. На водохранилищах и дамбах ГЭС вода не удерживается, она используется для выработки электроэнергии. Автором настоящей статьи еще в 1995 г. на Первой международной конференции по региональному сотрудничеству Центрально-Азиатских государств, которая состоялась в Иссык-Куле, было отмечено, что интенсивный процесс усыхания Аральского моря и опустынивания обширного Приаральского региона вызваны в том числе и просчетами в водохозяйственном строительстве и допущенными ошибками в проведении ирригационных работ, особенно в низовьях рек Сырдарья и Амударья. С нашими доводами тогда согласился Президент Кыргызстана Аскар Акаев.

Как уже было сказано, в условиях Таджикистана основной ресурс, который должен лежать в основе энергетической безопасности страны и имеет возможность масштабного освоения, это огромный потенциал гидроэнергетики. Но, тем не менее, должны быть приняты решительные меры в направлении структурных сдвигов, в сторону развития угольной промышленности.

По данным, заложенным в Схеме развития и размещения производительных сил Таджикской ССР на период до 2010 г., разработанной в 1987 г. Институтом экономики Госплана, потенциальные запасы угля в стране составляют 4,3 млрд т, в том числе уточненные балансовые запасы 656 млн т. По этому показателю страна занимает второе место в регионе после Казахстана. При этом угли Таджикистан уникальные. На территории республики находятся месторождения антрацитов, необходимых для производства легированных высококачественных сталей. В мире такое месторождение имеется еще и во Вьетнаме. Залежи угля в Таджикистане размещены более или менее равномерно, что создает условия для обеспечения внутренних потребностей с меньшими транспортными издержками. Зеравшанский бассейн продолжает оставаться базой угольной промышленности Таджикистана и в обозримом будущем.

В последние годы состояние угольной промышленности резко ухудшилось. В прежние годы в республике добывалось до 1,0 млн т угля, однако в последние годы его производство сократилось до 20–25 тыс. т. Правда, с 2004 г. начался рост производства угля, и в 2017 г. его выработка составила более 1,7 млн т. Возможности увеличения добычи угля ограничены, в связи с его низкой рентабельностью. Но на фоне происходящего в мире повышения цен на нефть и природный газ уголь может стать конкурентоспособным ресурсом. Уже на базе фан-ягнобских углей построена Душанбинская ТЭЦ, но с точки зрения экологии она не безопасна.

В мировой практике последних лет ведутся опытно-промышленные разработки для использования энергохимического потенциала различных углей: от бурых до антрацитов. Существует также технология получения искусственного жидкого топлива. Развитие угледобычи, по данным специалистов, является более перспективным, поскольку запасов угля в мире значительно больше, чем запасов нефти и газа. В Таджикистане эти возможности более широкие.

Таким образом, развитие угольной промышленности в перспективе может стать после гидроэнергетики по значимости вторым существенным фактором, обеспечивающим энергетическую безопасность Таджикистана. При этом требуются серьезная поддержка отрасли государством в инвестиционной, ценовой, тарифной и налоговой сферах, обеспечение конкурентоспособности энергетических углей в сравнении с другими углеводородными ресурсами. В то же время надо учесть требование экологии.

Стратегическое значение для Таджикистана имеет технология газификации угля. Однако до настоящего времени пока не создано ни одной промышленной энергетической установки с газификацией угля полного цикла. В условиях острого дефицита природного газа в республике подземная газификация угля может снизить напряженность в электробалансе страны. Здесь имеется богатый положительный мировой опыт. Лидером в области подземной газификации угля является Китайская Народная Республика. В этой стране в настоящее время работают 10 подобных станций. В Ангрене Республики Узбекистан еще в 1963 г. была построена станция «Подземгаз», которая работает по сей день. Очевидно, настало время более детально изучить потенциал угольной про-

мышленности и ее влияние на решение проблемы снижения энергетической зависимости Таджикистана.

Задача удовлетворения потребности населения, промышленности, сельского хозяйства, других отраслей и социальной сферы в электрической тепловой энергии, а также вопросы устойчивого развития страны и снижение негативного воздействия энергетики на окружающую сферу объективно приводят к необходимости развития нетрадиционных возобновляемых источников энергии.

На земле имеются огромные источники энергии. Это те запасы, которые восполняются естественным образом, прежде всего, за счет поступающего на поверхность нашей планеты потока энергии солнечного излучения, и эта энергия в обозримой перспективе является практически неисчерпаемой. Значительны энергии ветра, растительной биомассы, геотермальное тепло, а также некоторые источники энергии, связанные с жизнедеятельностью человека. В последние годы очень активно обсуждаются вопросы использования термоядерной и водородной энергии, энергии биотоплива.

В тех странах, где имеются благоприятные условия и инвестиционные возможности, технологии использования различных возобновляемых источников энергии развиваются особенно активно. Многие из них достигли коммерческой зрелости и нашли свою «нишу» на мировом энергетическом рынке. Опыт масштабного использования нетрадиционных источников энергии показывает, что, с точки зрения обеспечения энергетической безопасности, повышение конкурентоспособности, сохранение запасов собственных энергоресурсов для будущих поколений оправдано.

К сожалению, по Таджикистану обоснованные расчеты объектов и эффективности нетрадиционных источников энергии отсутствуют. Кроме гидроэнергетических ресурсов и угля, по другим запасам конкретные расчеты не проводились. По экспертным оценкам, создание ядерной энергетики в Таджикистане неприемлемо по нескольким причинам: во-первых, из-за высокой стоимости проекта. Стоимость АЭС со сроком строительства от 5 до 10 лет составляет 3,5-5,0 млрд долл. В условиях Таджикистана эффективнее будет, если эту сумму направить на развитие гидроэлектроэнергии, которая обойдется намного дешевле; во-вторых, Таджикистан находится в зоне высокой сейсмической активности и жаркого климата. Эти факторы исключают развитие ядерной энергетики в ближайшие годы. Использование энергии солнца и ветра в сравнении с гидроэнергетикой требует больших затрат на производство единицы продукции, хотя их запасы достаточные. Энергии же термальных вод недостаточно для промышленного освоения, но на их основе можно построить теплицы для выращивания овощей, зелени. В последние годы во многих странах мира ведется интенсивная разработка технологии получения биотоплива на основе использования низкосортных зерновых, картошки и др. Многие страны очень активно работают в этом направлении. Например, перед американской биоиндустрией поставлена задача довести к 2024 г. объем производства биотоплива до 300 млн т, что составляет 50% всего потребления. Усиленно над этой проблемой работают Китай, Индия и ряд других стран мира. Идея сама по себе привлекательна и для Таджикистана, не располагающего достаточными запасами углеводородного топлива. Ограничительным фактором является возможность расширения размеров сельскохозяйственных угодий. Внимание ученых и специалистов разных отраслей экономики приковано к проблеме использования биотоплива второго поколения для решения проблемы местной энергетики. В конце мая 2008 г. в саксонском Фрайберге была сдана в эксплуатацию крупнейшая в мире установка по производству биотоплива второго поколения. Ее особенность в том, что в качестве сырья здесь используются непродовольственные культуры, такие как рапс, пшеница и кукуруза, а отходы древесины и солома. Одно из главных преимуществ нового метода экономия продуктов питания, что очень важно в условиях мирового глобального продовольственного кризиса. Со временем биотопливо второго поколения сможет постепенно заменить растительное масло, добываемое из различных сельскохозяйственных культур и применяемое сейчас для изготовления этанола. Кроме того, биотопливо второго поколения меньше загрязняет окружающую среду. Производство биотоплива второго поколения в Таджикистане может быть организовано на базе гузапаи и стеблей хлопчатника и соломы.

В сложившихся условиях важным фактором обеспечения энергетической безопасности Таджикистана является широкомасштабная электрификация быта. В прежние годы потребление природного газа в Таджикистане составляло 1,5–2,0 млрд м³. Из общего объема потребляемого природного газа на долю собственных источников приходится всего 3,0%. Причем отпуск природного газа Узбекистаном ежегодно уменьшается. К тому же цена 1 тыс. м³ газа систематически повышается. В настоящее время ограничение импорта газа снято, но удовлетворить потребность страны за его счет дорогое удовольствие. Поэтому электрификация быта, замена природного газа другими собственными источниками топлива снизят энергетическую зависимость Таджикистана. Энергетическая безопасность зависит и от надежности инфраструктуры самой отрасли. Уже достаточно долгое время в эту сферу не направляются необходимые финансовые ресурсы на поддержку инфраструктуры электроэнергетики: на проведение ремонтных работ, замену устаревших агрегатов, отдельных частей и узлов, средств передачи, электрических линий. Такая ситуация рано или поздно может привести к нежелательным последствиям.

Мировой экономический кризис при определенной организационно-технической деятельности может стать тем импульсом, который позволит реализовать огромный потенциал в сфере повышения эффективности использования энергии. Новая экономическая ситуация, помимо всех ее негативных проявлений, оказывает серьезное стимулирующее влияние на экономику. С одной стороны, формируются условия для интенсификации энергосбережения у потребителей, а с другой, у генерирующих структур появится острая необходимость сокращать издержки. Об этом источнике повышения эффективности производства и потребления энергии мы забыли.

Одна из причин низкой эффективности — это высокая степень изношенности основного генерирующего оборудования. Для комплексного решения этой проблемы необходимо провести глубокую модернизацию существующей техники и технологии.

С точки зрения потребления, самый большой источник повышения энергоэффективности в Таджикистане, безусловно, приходится на жилищный сектор. Здесь допускаются большие потери, но при этом домохозяйства не проявляют должную заинтересованность в повышении энергоэффективности. Низкая культура использования электрической и тепловой энергии сказывается и на методах управления жилым фондом, и на энергозатратах в домашних хозяйствах. ЖКХ — это самый сложный и самый перспективный участок борьбы за повышение энергоэффективности всей экономики. Очень важную роль здесь играет пропаганда мер по энергосбережению в домашнем хозяйстве на всех уровнях. Такая деятельность позволяет воспитать новое поколение потребителей, которые ценят энергию и умеют максимально эффективно ее использовать. Но пока мы очень равнодушно относимся к столь дефицитному и необходимому ресурсу. При падении объемов производства, остановке многих промышленных, строительных и других объектов потери в сетях общего пользования выросли.

Поэтому стратегическим направлением развития экономики Таджикистана на перспективу должно стать не только наращивание мощностей новых ГЭС в различных их сочетаниях, но и реализация политики энергоэффективности.

## Об авторе:

**Каюмов Нуриддин Каюмович**, заведующий отделом Института экономики и демографии Академии наук Республики Таджикистан (Душанбе, Республика Таджикистан), доктор экономических наук, профессор, академик Академии наук Республики Таджикистан; sokol tj@rambler.ru

#### About the author:

**Nuriddin K. Kayumov**, Head of department of Institute of Economy and Demography of Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan (Dushanbe, Republic of Tajikistan), Doctor of Economics, Professor, Academician of Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan; sokol tj@rambler.ru

# Архитектурный подход к управлению государственной программой «Цифровая экономика России»

# Кефели И. Ф.<sup>1,\*</sup>, Колбанёв М. О.<sup>2</sup>, Шамин А. А.<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; \*geokefeli@mail.ru
- 2 Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация
- <sup>3</sup> Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Нижний Новгород, Российская Федерация

#### РЕФЕРАТ

Цель работы — построение архитектурной модели цифровой экономики, объединяющей весь комплекс основополагающих принципов ее технологической организации, которые воплощены в наборе цифровых технологий, связей технологий друг с другом и с внешним окружением. При этом решены следующие задачи:

- проанализированы свойства и признаки цифровой экономики;
- выявлены предпосылки для архитектурного описания цифровой экономики;
- разработана стратифицированная архитектурная модель цифровой экономики.

Показано, что архитектурная модель цифровой экономики должна содержать инфраструктурные и предметно-ориентированные уровни. К первой группе следует отнести физические законы и технологии построения реальных и виртуальных источников цифровых данных, систем и сетей сохранения, распространения и обработки данных, а также облачные, туманные и росистые вычисления. Ко второй — технологии создания структур и анализа данных, построения цифровых платформ и приложений, создания экосистемы цифровых платформ, цифровых рынков и моделей процессов деятельности.

Методология проведенного исследования использует принципы конструирования системных моделей, развиваемых при построении архитектур цифровых систем инфокоммуникаций, облачных вычислений, индустриального интернета, больших данных, наложенных сервисов и других технологий третьей платформы информатизации.

Использованная методология позволила разделить весь сложный процесс создания цифровой экономики на более простые части — уровни и подпроцессы, выработать общие понятия и терминологию, выделить базовую функциональность технологий для всех уровней иерархии, сформировать базовые компетенции специалистов, изучающих и реализующих разные подпроцессы, упростить задачу организации взаимодействия продуктов, реализующих подпроцессы и др.

*Ключевые слова:* информационное общество, цифровая экономика, архитектура системы, стратифицированное описание системы, инфраструктурные уровни и предметно-ориентированные уровни цифровой экономики

Igor F. Kefeli, Mikhail O. Kolbanjov, Alexey A. Shamin

## Architectural Approach to the Management of the State Program of the «Digital Economy»

## Igor F. Kefelia,\*, Mikhail O. Kolbanjovb, Alexey A. Shaminc

- <sup>a</sup> The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management), St. Petersburg, Russian Federation; \*geokefeli@mail.ru
- <sup>b</sup> Saint-Petersburg State Economic University, St. Petersburg, Russian Federation
- ° Nizhny Novgorod Engineering-economic State University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

#### **ABSTRACT**

The purpose of the work is to build an architectural model of the digital economy, which combines the whole set of fundamental principles of its technological organization, which are embodied in a set of digital technologies, technology links with each other and with the external environment. The following tasks have been solved:

- the properties and features of the digital economy are analyzed,
- the preconditions for the architectural description of the digital economy are identified,
- a stratified architectural model of the digital economy has been developed.

It is shown that the architectural model of the digital economy should contain infrastructure and domain specific levels. The first group includes physical laws and technologies for building real and virtual sources of digital data, systems and networks for storing, distributing and processing data, as well as cloud, foggy and dew computations. The second group is the technology of creating data structures and analysis, building digital platforms and applications, creating an ecosystem digital platforms, digital markets and business process models

The basic methodology of the study uses the principles of designing system models developed in the construction of architectures of digital systems of Infocommunications, cloud computing, industrial Internet, big data, overlay services and other technologies of the third platform of informatization.

The methodology used allowed us to divide the whole complex process of creating a digital economy into simpler parts — levels and sub-processes; to develop common concepts and terminology; to identify the basic functionality of technologies for all levels of the hierarchy; to form the basic competencies of specialists who study and implement different sub-processes; to simplify the task of organizing the interaction of products that implement sub-processes, etc.

Keywords: information society, digital economy, system architecture, stratified description of the system, infrastructure levels and subject-oriented levels of the digital economy

# Введение

Построение цифровой экономики стало политической целью всех развитых стран. Не является исключением и Россия, политическое руководство которой взяло на себя строгие обязательства в этом направлении. В официальных документах РФ дается два типа определений цифровой экономики, ключевыми элементами которых является следующее:

- цифровая экономика это новый экономический уклад;
- цифровая экономика это деятельность, основанная на информационных технологиях.

Во всех случаях понятие «цифровая экономика» трактуется расширительно, включает и медицину, и образование, и безопасность, и государственное управление, и другие общественные институты. Атрибутом цифровой экономики являются цифровые данные и технологии работы с ними, организованные в единую сложную цифровую систему, способную поддерживать модели деятельности в прикладных областях за счет новых способов информационного взаимодействия при помощи технологий сохранения, распространения и обработки данных [7]. В настоящей работе решается задача построения архитектурной модели цифровой экономики. Исследование учитывает особенности технологий третьей платформы информатизации и основывается на методологии и принципах разработки архитектур цифровых систем<sup>2</sup>. Полученная в результате архитектура цифровой экономики систематизирует весь комплекс технологических проблем, возникающих при ее создании.

# Анализ свойств и признаков цифровой экономики

В последние годы понятие «информационное общество» наполняется новым содержанием. Все более очевидно, что тип общества в большей степени определяется технологией информационного взаимодействия, а «...коммуникации — это не просто сектор экономики. Коммуникации — это сама экономика» [13]. Это обстоятельство демонстрирует инвестиционный банк Goldman Sachs, который является одной из крупнейших финансовых империй в мире. В 2017 г. там внедрены новые модели деятельности, основанные на цифровой экономике. Вместо шестисот теперь работают два трейдера, а внедренное программное обеспечение обслуживают двести программистов<sup>3</sup>. Финансовое предприятие стало информационным, подобным Яндексу или Google. Треть сотрудников — это уже разработчики программного обеспечения трейдинга, которое проектируется так, чтобы максимально повторять логику и стратегии эффективных трейдеров-людей, но, при этом, обеспечивать практически мгновенное принятие всех решений.

Goldman Sachs не исключение. Алгоритмический трейдинг внедряют все инвестиционные компании мира, и уже 45% торговли в мире происходит в электронном виде, без прямого участия людей. Кроме того, Goldman Sachs формализовал 146 конкретных шагов, которые необходимо сделать для проведения публичного размещения акций компании, открыл полностью автоматиче-

 $<sup>^1</sup>$  Найдич А. «Третья платформа» — платформа трансформации ИТ [Электронный ресурс]. URL: /https://compress.ru/Article.aspx?id=24166 (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Интернет вещей // Recommendation Y. 2060. Overview of Internet of Things. ITU-T, Geneva. June 2012; IoT World Forum [Электронный ресурс]. URL: https://www.cisco.com/c/ru\_ru/about/press/press-releases/2015/07-30a.html; NIST Cloud Computing Standards Roadmap // National Institute of Standards and Technology // http://www.nist.gov/customcf/get\_pdf.cfm?pub\_id=909024; Introduction to big data classification and architecture // https://www.ibm.com/developerworks/library/bd-archpatterns1/index.html?S\_TACT=105AGX99&S\_CMP=CP (дата обращения: 20.07.2018); Недельский В. Мировой опыт внедрения промышленного интернета — проекция на Россию [Электронный ресурс]. URL: http://unicongress.ru/wp-content/uploads/iot16/s2-2.pdf (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Chavez speaks at Harvard computer science symposium [Электронный ресурс]. URL: https://www.seas. harvard.edu/audiences/alumni/alumni-news-briefs/2017/01/chavez-speaks-at-harvard-computer-science-symposium (дата обращения: 20.07.2018).

скую платформу потребительского кредитования и т.д. Отталкиваясь от этого примера, можно отметить следующие последствия перехода к цифровой экономике.

- 1. Использование цифровых технологий принципиально меняет модели деятельности.
- 2. Новые модели во многом опираются на специалистов информационного профиля, сменяющих традиционных работников.
- 3. Одним из объектов цифровизации становится деятельность на верхних уровнях принятия решений, появляется возможность отказаться от так называемых топ-менеджеров, заменив их на программное обеспечение. Поскольку аналогичные изменения происходят не только в экономике, но и в других сферах деятельности людей, можно утверждать, что информационное общество достигло очередного этапа развития — стало цифровым. Данное заявление прямо указывает на способ деятельности всех общественных институтов: деятельность реализуется через цифровое представление объектов. Элементами цифрового общества становятся: цифровая технология, цифровая политика, цифровая экономика, цифровое образование, цифровая медицина, цифровое государство, цифровая культура, цифровой спорт, цифровое сельское хозяйство, цифровой транспорт, цифровая безопасность, цифровая энергетика, цифровая экология и т. д. В Государственной программе «Цифровая экономика России» под цифровой экономикой понимают комплекс возможностей применения цифровых технологий в социально-экономической сфере, но главное — цифровая экономика рассматривается как новый способ деятельности, основанный на данных, ставших ключевым фактором производства<sup>1</sup>. Во всех развитых странах приняты государственные программы развития цифровой экономики, в которых можно выделить следующие ключевые акценты:
  - поддержка развития интернета в качестве глобальной платформы для общения, торговли и инноваций в интересах бизнеса<sup>2</sup>;
  - интеграция государственных и корпоративных информационных систем и доступ бизнеса ко всему объему данных, характеризующих состояние всех экономических ресурсов, в режиме онлайн<sup>3</sup>;
  - создание безопасной инфраструктуры для жизни и работы в онлайн, поддержка нового уровня качества обслуживания людей в интернете<sup>4</sup>;
  - прорыв в области цифровых индустриальных технологий, подключение к инфокоммуникационной сети промышленного оборудования и целых производств<sup>5</sup>;
  - обеспечение более широкого взаимодействия людей с машинами и принятие всем обществом моральных, этических и экономических аспектов цифровизации и др.

Как показывает приведенный обзор, в принятых программах акцент делается на развитие инфраструктуры и отдельных технологий, необходимых для создания цифровой экономики. При этом выбор тех или иных целей внедрения информационных технологий не учитывает архитектурные свойства цифровых систем, взаимную зависимость и иерархическую соподчиненность процессов, происходящих на ее архитектурных уровнях.

Главная особенность цифровой экономики выделяется в Указе Президента России «О Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы»: «... увеличение объема данных ... от промышленных и социальных объектов, различных электронных устройств приводит к

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Государственная программа «Цифровая экономика России» [Электронный ресурс]. URL: http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Davidson A. Commerce Department Digital Economy Agenda 2016, The Digital Economy: Key to Prosperity and Competitiveness [Электронный ресурс]. URL: https://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/alan\_davidson\_digital\_economy\_ agenda\_deba\_presensation\_051616.pdf; The digital attache program // https://www.export.gov/Digital-Attache (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Институт экономики роста им. Столыпина П.А. [Электронный ресурс]. URL: http://институт роста.рф/ upload/iblock/f87/16.-elektronnaya-\_tsifrovaya\_-ekonomika.pdf; Технологии цифровой экономики в стратегических документах России [Электронный ресурс]. URL: http://ac.gov.ru/files/content/11704/cifrovaya-ekonomika-pushkin-v-1-6-dlya-mozgovogo-shturma-pdf.pdf (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Cavanillas J. M., Curry E., Wahlster W. (eds.) (2016): New Horizons for a Data-Driven Economy. A Roadmap for Usage and Exploitation of Big Data in Europe.Springer 2016 [Электронный ресурс]. URL: http://www.wolfgangwahlster.de/wordpress/wpcontent/uploads/Industrie\_4\_0\_Mit\_dem\_Internet\_der\_Dinge\_auf\_dem\_Weg\_zur\_vierten industriellen Revolution 2.pdf (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Industrie 4.0. Smart Manufacturing forthe Future. Berlin: Germany Trade and Invest Gesellschaftfür Außenwirtschaft und StandortmarketingmbH, 2013.; От индустрии 4.0 к Обществу 5.0 [Электронный ресурс]. URL: https://www.osp.ru/cw/2017/04/13051715/ (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Тимонина И.Л. Стратегия инновационного развития Японии [Электронный ресурс]. URL: https://mgimo.ru/upload/iblock/a53/0128\_0142\_(13)%20Тимонина\_ID9494.pdf (дата обращения: 20.07.2018).

формированию новых технологий ...». И далее: «Конкурентным преимуществом обладают государства, отрасли экономики которых основываются на технологиях анализа больших объемов данных»<sup>1</sup>.

Если в XX в. кибернетические (управляющие) системы стали источником малых данных, то в XXI в. источником больших данных стала цифровизации не только процессов управления, но и любой другой деятельности. Таким образом, в основе цифровой экономики лежат: цифровые данные, большие объемы цифровых данных, методы анализа больших объемов цифровых данных в реальном времени, повышение эффективности деятельности, основанной на больших данных.

Прогноз роста объема цифровых данных, производимых человечеством $^2$ , показан на рис. 1. Оценка объема мирового рынка больших данных в денежном выражении затруднена из-за отсутствия стандартизованной архитектуры цифровой экономики, что не позволяет однозначно отнести ту или иную технологию к работе именно с большими данными, а не к цифровым технологиям другого рода. Отсюда существенные отличия в оценках: от 38 млрд долл. (по данным Wikibon) до 134 млрд (по версии IDC) $^3$ . По прогнозам $^4$ , за период с 2015 по 2020 гг. рынок будет расти в среднем на 11,7% ежегодно и превысит 203 млрд долл.

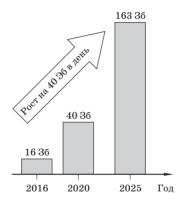


Рис. 1. Рост объема цифровой Вселенной

Обладателями (собственниками) больших данных являются:

- государство, которое получает самые разнообразные данные через органы государственной власти и государственную информационную систему взаимодействия с гражданами;
- бизнес-структуры, такие как операторы связи, провайдеры инфокоммуникационных услуг, социальные сети и операторы других наложенных сервисов, крупные финансовые, транспортные и торговые компании и другие организации такого рода.

Огромный потенциал роста цифровой экономики как раз и заключается в объединении этих информационных ресурсов в интегральную информационную систему, в создании общедоступных инструментов для их комплексного использования.

Данные табл. 1 иллюстрируют коренное отличие задач, решаемых в рамках методологии кибернетики и цифровой экономики. Можно сказать, что цифровая экономика характеризует принципиально новый этап развития науки, основанный на новой научной методологии, отличной и от классической науки с ее анализом бесконечно малых и эксперименте, и от кибернетики с ее субъект-объектным подходом и прикладной математикой. В XX в., благодаря развитию кибернетики, получило распространение сочетание терминов «Информационная система в...», где многоточие можно было заменить названием практически любой предметной области. В цифровой экономике отделить информационные процессы управления от процессов деятельности уже невозможно. Поэтому, в частности, информационные системы в экономике, медицине, образовании и др. превращаются в цифровую экономику, цифровую медицину, цифровое образование. Такая глубокая цифровизация ведет к трансформации всех процессов жизнедеятельности людей.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> «О Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы» [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919 (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Data Age 2025: The Evolution of Data to Life-Critical [Электронный ресурс]. URL: https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/Seagate-WP-DataAge2025-March-2017.pdf (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Цифровая крепость [Электронный ресурс]. URL: https://www.kommersant.ru/doc/3379657 (дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Большие данные (Big Data) мировой рынок [Электронный ресурс]. URL: http://www.tadviser.ru/index.php/ (дата обращения: 20.07.2018).

#### Цифровизация видов человеческой деятельности

Пример вида деятельности	Пример задач кибернетики	Пример задач цифровой экономики
Медицина	Электронные истории болезни	Цифровизация лечения
Транспорт	Автоматизация диспетчерской	Беспилотный транспорт
Производство	АСУ ТП	Индустриальный интернет
Коммуникация	Цифровая связь	Социальные сети

С учетом отмеченных особенностей, цифровую экономику необходимо рассматривать как большую цифровую информационную систему. С этих позиций ее создание, как и создание любых других глобальных систем подобного рода, должно основываться на архитектурном подходе. Основные понятия, связанные с архитектурой систем, сформулированы в стандартах ГОСТ Р ИСО/ МЭК 15288, ANSI/IEEE 1471, ISO/IEC/IEEE 42010 и др. Согласно этим документам, архитектура системы (ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288) — это комплекс основополагающих принципов организации системы, которые воплощены в наборе ее компонентов, связях компонентов друг с другом и с внешним окружением, а также принципов проектирования и развития системы. Архитектура системы нужна для решения следующих задач (ANSI/IEEE 1471): анализ альтернативных вариантов построения; планирование изменений; взаимодействие между организациями, занятыми на этапах жизненного цикла; выработка критериев введения в эксплуатацию; разработка материалов для использования и сопровождения; проектирование и разработка элементов системы; внесение изменений и поправок в документацию на этапах жизненного цикла; планирование ресурсов в проектах разработки, сопровождения и эксплуатации системы; оценка качества системы.

# Предпосылки для архитектурного описания цифровой экономики

Архитектурные модели цифровых информационных систем всегда имеют уровневое представление. Сама идея многоуровневых описаний была развита в ставшей классической работе М. Месаровича, Д. Мако и И. Такахары «Теория иерархических многоуровневых систем» [10], где выделены три вида иерархий: страты (уровни описаний), слои (уровни принятия решений) и эшелоны (уровни управления). Страта описания системы — это уровень абстрагирования при ее создании и изучении. Применительно к цифровым системам, каждой страте описания соответствуют информационные процессы преобразования цифровых блоков данных на этой страте; множества функционально идентичных цифровых технологий, которые отличаются методом или способом реализации информационных процессов на этой страте; временные, пространственные и энергетические характеристики информационных процессов при их выполнении теми или иными цифровыми технологиями. В совокупности страты характеризуются вертикальной декомпозицией, последовательностью реализации операций обработки цифровых блоков данных на этих стратах и взаимосвязью показателей, характеризующих комплексный процесс формирования блока данных в целом.

Объективно существующая необходимость стратификации цифровых систем является следствием иерархической организации информационных ресурсов, т. е. доступной людям информации, которая может быть использована для поддержки процессов деятельности в предметных областях. Обобщающий взгляд на иерархию информационных ресурсов отражает модель DIKW (data, information, knowledge, wisdom-данные (Д), информация (И), знания (3), мудрость (М)) [14]. Переход на верхние уровни этой модели добавляет новые связи между элементами данных, что способствует более эффективному использованию исходных данных. Модель DIKW не зависит от технологий и отражает творческий мыслительный процесс работы человека с данными [9]. Предполагается, что объем упорядоченных информационных ресурсов меньше, чем исходных (рис. 2).

Информационные системы сами по себе не могут мыслить. Процесс обработки исходных данных связан здесь с добавлением к исходным данным метаданных (МД). Без МТ было бы невозможно отличить друг от друга два цифровых блока, подготовленных разными устройствами, в разное время, в разных точках пространства и несущих совершенно разную информацию. Степень организации цифровых данных и, в конечном итоге, возможность их использования по назначению зависят от вида и объема сопоставленных им метаданных. При этом в практических реализациях цифровых технологий объемы данных и метаданных сопоставимы друг с другом.





Рис. 2. Модель DIKW

Рис 3. Многоуровневая модель цифровой системы

Правила формирования метаданных задаются стандартами на построение цифровых систем и технологий и имеют иерархическую архитектуру, подобную той, которая представлена на рис 3. Количество уровней иерархии и полей метаданных на каждом уровне модели зависит от вида цифровой технологии и стандарта, в соответствии с которым она построена. Наибольший размер имеют блоки данных нижнего первого уровня, поскольку он сохраняет метаданные, которые были сопоставлены данным на всех вышележащих уровнях. Особенности принципов построения цифровых систем и цифровой экономики позволяют выделить следующие предпосылки построения архитектурной модели:

- теоретически доказанная необходимость стратифицированного описания сложных систем;
- последствия цифровизации деятельности, приводящие к возникновению больших объемов цифровых данных и изменению характера деятельности, которая все в большей степени сводится к преобразованию данных при помощи цифровых технологий;
- принцип построения любых цифровых технологий, который заключается в поблочном преобразовании исходного массива цифровых данных по определенному алгоритму, разработанному в предметной области, и формировании новых цифровых блоков из исходных с сопоставлением им новых метаданных. Преобразование исходных данных и метаданных может повторяться многократно, в зависимости от количества фаз, предусмотренных алгоритмом преобразования.

Стратифицированные описания превращают процесс создания цифровой системы из абстрактной концепции в обозримую задачу и задают архитектуру будущей цифровой системы в виде совокупности функциональных компонентов, иерархических связей этих компонентов друг с другом и внешней средой, а также принципов проектирования структуры и поведения системы.

# Архитектурная модель цифровой экономики

Разработанная архитектурная модель цифровой экономики представлена на рис. 4. На страте 1 расположены технологии, обеспечивающие цифровизацию естественных аналоговых процессов и представление их в виде цифровых сигналов. Они являются фундаментом цифровой экономики и развиваются благодаря фундаментальным научным исследованиям и открытию новых физических принципов представления данных. К числу технологий такого рода относятся электроника, фотоника, радиотехника, квантовые, оптические, НБИК и другие технологии.

Страте 2 соответствуют технологии создания киберпространства, которое сегодня стало пятой средой деятельности людей наряду с сушей, морем, воздухом и космосом. Здесь создаются условия для взаимодействия источников цифровых данных во времени, в пространстве и при помощи обработки данных. Используемые для этого технологии сохранения, распространения и компьютерных вычислений вышли на новый виток развития. Их объемные характеристики измеряются в Петабайтах, Терабит/с, Петафлопсах, соответственно, и продолжают рост в соответствии с достижениями фундаментальной науки. Важными достижениями стало создание интернета вещей, дающего возможность внедрять самые разнообразные приложения [1; 2], тактильного интернета, масштабных центров обработки данных, суперкомпьютеров и т. п.

Страта 3 объединяет технологии сохранения и обработки данных, вертикально распределенные между пулом централизованных ресурсов и местами возникновения и использования данных. Их главное предназначение — это организация процессов предоставления услуг, сохранения, распространения и обработки данных конечным пользователем. Здесь создается вертикально-распределенная иерархия данных и вычислительных процессов, включающая уровни облака, тумана и росы.



Рис. 4. Архитектурная модель цифровой экономики

Как и в архитектурных моделях других цифровых систем, отношения соседних страт цифровой экономики характеризуются иерархической подчиненностью. Так, первая страта предоставляет страте 2 цифровые данные в определенном формате. На второй страте эти данные получают новые метаданные, определяющие их расположение в киберпространстве. Передача данных на третью страту со второй сопровождается выработкой дополнительных метаданных, связанных с характером информационных услуг, предоставляемых пользователям.

Совместно технологии трех нижних страт образуют инфраструктурный технологический уровень цифровой экономики. Оценку количества данных, которые создаются на этих уровнях, позволяет сделать прогноз, представленный на рис. 1. За период с 2016 по 2025 г. в среднем будет создаваться около 6 Гб данных на каждого жителя Земли в день. Главный источник этих данных — автоматические системы, такие как системы видеонаблюдения, контроля над окружающей средой, медицинских приборов, разнообразных машин и роботов, бытовой электроники, RFID меток и т.п., создаваемые на страте 1.

Мировой IP-трафик, обрабатываемый на второй страте, будет изменяться такими темпами:  $2016\ r.-96\ 96$ /мес. (Wi-Fi — 52%, сотовая связь — 10%, фиксированная связь — 38%),  $2021\ r.-$ уже  $278\ 96$ /мес. (Wi-Fi — 53%, сотовая связь — 20%, фиксированная связь — 27%). В России IP-трафик за период с  $2016\ no\ 2021\ rr.$  удвоится, мобильный вырастет в 5 раз (в  $2016\ r.-13\%$  от всего IP-трафика, в  $2021\ r.-28\%$ ). Количество сетевых устройств с  $3,6\ min$ /чел. в  $2016\ r.$  увеличится до  $6\ min$ /чел. в  $2021\ r.$  Всего к  $2021\ r.$  ожидается, что в России будет использоваться не менее  $841,3\ mn$  устройств, из которых на долю M2M-модулей придется  $57\%^1$ .

Главным ограничителем роста возможностей технологий инфраструктурных уровней являются их энергетические характеристики [4]. Вслед за увеличением объема и интенсивности информационных потоков и охватываемой ими территории расход энергии, требуемый для управления информационными потоками, резко возрастает [5]. Уже в ближайшие годы треть мировой генерации электроэнергии будет уходить на обеспечение работы сетей. Главные потребители — это терминальные устройства, маршрутизаторы, центры обработки данных, суперкомпьютеры и другие элементы киберпространства [8].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Прогноз Cisco мирового объема IP-трафика к 2021 году [Электронный ресурс]. URL: https://www.cisco.com/c/ru ru/about/press/press-releases/2017/06-09b.html (дата обращения: 20.07.2018).

На страте 4 располагаются технологии формирования таких структур данных, которые позволяют строить эффективные алгоритмы анализа данных и извлечения из них информации. Структура данных и алгоритмы их анализа тесно связаны друг с другом, при этом:

- выбор структуры для представления больших данных является значительно более сложной задачей по сравнению с упорядочиванием малых данных. Это объясняется увеличением масштаба, числом источников данных, разным составом данных (текущие, исторические, неструктурированные, мониторинга и др.), разными форматами представления данных, не однозначной интерпретацией смыслов данных и др.;
- алгоритмы анализа структурированных данных, как правило, проще вычислительных алгоритмов.

Логику анализа данных легче выстроить, если данным сопоставлены подробные метаданные, характеризующие их структуру и смысл. С другой стороны, метаданные существенно увеличивают объемы хранения. Типовыми структурами данных сегодня являются базы данных разного типа (SQL и NoSQL), хранилища и озера данных, а средствами анализа — OLAP (On-Line Analytical Processing) средства, статистические математические алгоритмы, методы Data Mining и др. Особый класс задач — это анализ больших данных в реальном масштабе времени. Технологии четвертой страты придают новые системные свойства цифровым данным, полученным от инфраструктурных уровней, добавляя к ним новые метаданные, повышающие степень организации информационных ресурсов в целом.

Страта 5 объединяет технологии создания информационного пространства для координации рыночных взаимодействий производителей и потребителей товаров и услуг. Это технологии создания цифровых платформ, которые являются основными строительными блоками для цифровой экономики. Их главные свойства:

- открытые защищенные интерфейсы для информационного взаимодействия с внешним окружением:
- предоставление виртуальных площадок для коммуникации участников рынка;
- сохранение, распространение и обработка огромных объемов данных;
- предоставление услуг клиентам, распределенным на большой территории;
- облачный характер услуг (XaaS все как сервис), предоставление услуг в реальном времени по первому требованию с оплатой за реальный объем потребления;
- основные активы это новые инновационные разработки и бизнес-идеи;
- отход от субъект-объектной концепции, интеграция материальной (предметной) и управленческой деятельностей при производстве, распределении, обмене и потреблении благ;
- полная автоматизация практически всех видов деятельности;
- принятие решений в масштабе всего предприятия-платформы и др.

Главное для платформенных технологий — это организация связей с внешним окружением, а не внутреннее устройство. Цифровые платформы являются распределенными информационными системами, управление которыми, в зависимости от метода структурирования данных на четвертой страте, может быть централизованным или децентрализованным. Технологии страты 6 призваны создать экосистему (партнерство), обеспечивающее взаимодействие цифровых платформ на базе «цифрового кодекса», научно-технологических стандартов и гарантий безопасности [3; 6].

По современным представлениям цифровая среда должна быть подобна экологическим системам, созданным природой. Структуры экосистемы, производящие требуемые товары и услуги, формируются информационными потоками, которые циркулируют между платформами и пользователями и получают новые свойства каждый раз при достижении ими тех или иных цифровых платформ. В основе лежит три технологических принципа, поддерживаемых пятью нижележащими уровнями — сетевым, открытости технологий и открытости данных.

На страте 7 располагаются технологии цифровых рынков в виде цифровых информационных систем, в которых посредники заменены на управляющее программное обеспечение. Критерии выбора рынков в России сформулированы в рамках государственной программы «Национальная технологическая инициатива»: рынок станет значимым и заметным в глобальном масштабе, его объем составит к 2035 г. более 100 млрд долл. На текущий момент рынка нет, либо на нем отсутствуют общепринятые/устоявшиеся технологические стандарты; рынок в первую очередь ориентирован на потребности людей как конечных потребителей (приоритет В2С над В2В); рынок будет представлять собой сеть, в которой посредники заменяются на управляющее программное обеспечение; рынок важен для России с точки зрения обеспечения базовых потребностей и безопасности; в России есть условия для достижения конкурентных преимуществ и занятия значимой доли рынка; в России есть технологические предприниматели с амбициями создать компании-лидеры на данном

высокотехнологичном новом рынке. В настоящее время разработаны или разрабатываются дорожные карты для развития более десяти цифровых рынков<sup>1</sup>.

# Обсуждение и результаты

Анализ экономической литературы по распространению термина «цифровой — digital» в описаниях публикаций EconLit по предметным областям JEL показывает, что более 80% публикаций рассматривают цифровую экономику как цифровизированные экономические отношения, позволяющие улучшить важные показатели экономической деятельности<sup>2</sup>. Так, например, Т. Н. Юдина ведет речь об увеличении числа коммерческих площадок, уменьшении размера компаний, кастомизированности, уменьшении числа посредников и издержек и предполагает, что для получения всех этих возможностей достаточно организовать информационное взаимодействие через интернет [12].

В упомянутой выше программе «Цифровая экономика России» и в соответствующем Плане мероприятий по направлению «Информационная инфраструктура» (утвержден Правительственной комиссией по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, протокол от 18 декабря 2017 г. № 2), одним из базовых условий перехода к цифровой экономике выделяется создание информационной инфраструктуры, однако под инфраструктурой понимается лишь распространение интернета и развитие Единой сети электросвязи Российской Федерации. Конструктивную критику такого ограниченного подхода можно найти в [11].

В программе «Национальная технологическая инициатива» перечисляются сквозные технологии, необходимые для построения цифровых платформ. Это большие данные, искусственный интеллект, системы распределенного реестра, квантовые технологии, новые и портативные источники энергии, новые производственные технологии, сенсорика и компоненты робототехники, технологии беспроводной связи, технологии управления свойствами биологических объектов, нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей. При этом сквозные технологии перечислены как изолированные объекты, не связанные друг с другом, не проводится изучение их взаимозависимости на разных этапах жизненного цикла. Не делается оценка важности развития именно этих, а не других технологий, которые не упомянуты в документе, но также представляют тренд глобального технологического развития.

В отличие от этих подходов, в настоящей работе цифровая экономика исследуется как большая цифровая информационная система, объединяющая весь спектр технологий, необходимых для функционирования предприятий в новой цифровой среде. Это не только интернет, но и технологии построения реальных и виртуальных источников цифровых данных, систем и сетей сохранения, распространения и обработки данных, облачные, туманные и росистые вычисления, технологии создания структур и анализа данных, построения цифровых платформ и приложений, создания экосистемы цифровых платформ, цифровых рынков и моделей процессов деятельности. Особое значение при разработке архитектурной модели цифровой экономики и «интернета всего» занимают вопросы обеспечения глобальной безопасности (в том числе инфо- и когнитивной сферы), которая становится предметом нового научного направления — асфацефатроники [3; 6].

В работе представлены следующие научные результаты:

- произведен анализ свойств и признаков цифровой экономики, который, в отличие от известных, ставит во главу угла необходимость сохранения, распространения и обработки огромного объема цифровых данных, что позволяет рассматривать цифровую экономику как большую цифровую информационную систему;
- выявлены предпосылки для архитектурного описания цифровой экономики, в основе которых лежат ее системные, информационные и технологические особенности как большой цифровой информационной системы, что позволило установить необходимость и возможность стратифицированного описания процессов информационного взаимодействия ее компонент;
- разработана архитектура цифровой экономики в виде стратифицированной модели, отличающаяся от известных моделей иерархической упорядоченностью всех необходимых процедур и технологий, что позволило отобразить последовательное изменение исходных массивов данных и метаданных на этапах и фазах реализации процессов деятельности в рамках цифровой экономики.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Государственная программа РФ «Национальная технологическая инициатива» [Электронный ресурс]. URL: https://asi.ru/nti/(дата обращения: 20.07.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Лычагин М.В., Лычагин А.М., Таратута В.П. Цифровой аспект в мировой экономической литературе [Электронный ресурс]. URL: http://inecprom.spbstu.ru/files/inprom-2017/inprom-2017.pdf (дата обращения: 20.07.2018).

Предлагаемая архитектура цифровой экономики является реальным инструментом, позволяющим предприятиям и организациям сформировать политику формирования фундаментальных технологических задач, которые необходимо решить для построения моделей деятельности в условиях расширения горизонта цифровой экономики.

#### Литература

- 1. *Афанасьев Д. С., Колбанёв М. О., Цехановский В. В.* Физический уровень системы мониторинга аромобезопасности // XX Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям (SCM-2017) : сб. докладов в 2 т. Санкт-Петербург. 24–26 мая 2017 г. Т. 2. С. 297–300.
- 2. Быстряков Д. С., Колбанёв М. О., Цехановский В. В. Архитектура сетецентрической системы мониторинга аромобезопасности жизненного пространства // XX Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям (SCM-2017): сб. докладов в 2 т. Санкт-Петербург. 24–26 мая 2017 г. Т. 2. С. 293–296. [Электронный ресурс]. URL: http://ieeexplore.ieee.org/document/7970677/?part=1 (дата обращения: 20.07.2018).
- 3. Васильев Ю. С., Кефели И. Ф., Колбанёв М. О. Антропоцен и глобальная безопасность: научный прогноз В. И. Вернадского // Материалы международной научно-практической конференции «В. И. Вернадский и перспективы развития российской науки» (к 155-летию со дня рождения В. И. Вернадского), Санкт-Петербург, 12–13 марта 2018 г. / СЗИУ РАНХиГС. СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2018. 244 с. С. 30–38.
- 4. Верзун Н. А., Колбанёв М. О., Колбанёв А. М. Энергетическая эффективность помехоустойчивого кодирования в беспроводных сетях интернета вещей // Приборостроение. 2017. № 2. С. 143–149. [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=28369861 (дата обращения: 20.07.2018).
- 5. Верзун Н. А., Колбанёв М. О., Пойманова Е. Д. Энергетические характеристики процесса долговременного хранения данных // Приборостроение. 2017. № 2. С. 158–164. [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=28369863 (дата обращения: 20.07.2018).
- 6. *Кефели И. Ф., Колбанёв М. О.* К вопросу о формировании теории глобальной безопасности // Геополитика и безопасность. 2017. № 4 (40). С. 15–21.
- 7. *Колбанёв А. М., Колбанёв М. О., Цехановский В. В.* Модели информационного взаимодействия. СПб. : Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2016.
- 8. *Колбанёв М. О., Татарникова Т. М.* Физические ресурсы информационных процессов и технологий // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2014. Т. 14. № 6. С. 113–123.
- 9. *Кузнецов Н. А., Мусхешвили Н. Л., Шрейдер Ю. А.* Информационное взаимодействие как объект научного исследования // Вопросы философии. 1999. № 1. С. 77–87.
- 10. Месарович М., Мако Д., Такахара И. Теория иерархических многоуровневых систем. М.: Мир, 1973.
- 11. Шнепс-Шнеппе М. А., Сухомлин В. А., Намиот Д. Е. О программе «Цифровая экономика Российской Федерации»: как создавать информационную инфраструктуру // International Journal of Open Information Technologies. 2018. Т. 6. № 3. С. 37–47.
- 12. Юдина Т. Н. Осмысление цифровой экономики. Теоретическая экономика. 2016. № 3. С. 12–16.
- 13. Kelly K. New Rules for the New Economy. Ten Radical Strategies for a Connected World. N.Y., 1998.
- 14. Weinberger D. The Problem with the Data-Information-Knowledge-Wisdom Hierarchy // Harward Business Review. 2010.

#### Об авторах:

**Кефели Игорь Федорович**, доктор философских наук, профессор, директор Центра геополитической экспертизы Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), эксперт PAH; geokefeli@mail.ru

**Колбанёв Михаил Олегович**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры информационных систем и технологий Санкт-Петербургского государственного экономического университета (Санкт-Петербург, Российская Федерация); mokolbanev@mail.ru

**Шамин Алексей Анатольевич**, кандидат экономических наук, доцент, декан факультета информационных технологий и систем связи Нижегородского государственного инженерно-экономического университета (Нижний Новгород, Российская Федерация); ngiei-spo@mail.ru

#### About the authors:

**Igor F. Kefeli,** Doctor of philosophical Sciences, Professor, honoured worker of higher school of the Russian Federation, Director of the Center for geopolitical expertise of North-West Institute of Management (RANEPA), first Vice President of the Academy of geopolitical problems, an expert RAS; geokefeli@mail.ru

**Mikhail O. Kolbanjov,** Doctor of technical sciences, Professor, Department of applied information technologies, Saint-Petersburg State Economic University; mokolbanev@mail.ru

**Alexey A. Shamin,** candidate of technical sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty «information technology and communication systems», Nizhny Novgorod Engineering-economic State University; ngiei-spo@mail.ru

# Политико-правовые аспекты формирования регионального рынка лекарств Евразийского экономического союза

#### Торопыгин А. В.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; toropyginav@mail.ru

#### РЕФЕРАТ

Целью данного исследования является выявление перспектив развития региональных рынков лекарств — рынка лекарств Евразийского экономического союза. Для проведения исследования и формирования выводов были применены элементы метода системного, сравнительного, исторического анализа и ситуационного анализа. В ходе анализа были выделены следующие элементы события последних лет, связанных с: установлением санкций против Российской Федерации и контрсанкций, последовательным выполнением договора о ЕАЭС в части формирования общих рынков, изменениями, связанными с регулированием глобального рынка лекарств.

Объектом исследования являются проблемы и решения деятельности рынков лекарств. Предметом являются политические и экономические аспекты в формировании рынка лекарств ЕАЭС. Зависимыми переменными являются: политическое управление развития мирового здравоохранения, институциональные решения на глобальном рынке лекарств, политические решения Совета Евразийской экономической комиссии, нормативно-правовая база формирования рынка лекарств ЕАЭС. Независимая переменная — роль рынка лекарств в торговых соглашениях между интеграционными структурами и удаленной экономикой. Проанализирована роль ООН и специализированных организаций на формирование мировой системы здравоохранения и доступа к лекарствам. Показана роль ВТО в этом процессе. Определены основные институциональные решения, повлиявшие на развитие глобального и региональных рынков лекарств. Рассмотрено влияние этих решений на формирование рынка лекарств ЕАЭС. Проанализирован процесс формирования рынка в рамках ЕАЭС. Отмечена сложность деятельности Союза в нынешних международных условиях, следствием которых является желание государств-участников решать вопросы на межправительственном, а не наднациональном уровне.

*Ключевые слова:* глобальный и региональные рынки лекарств, права человека, цели в области устойчивого развития ООН, международные организации, интеграция в рамках ЕАЭС

Andrey V. Toropygin

# Political and Legal Aspects of Formation of Regional Medicine Market of the Eurasian Economic Union

### Andrey V. Toropygin

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; toropyginav@mail.ru

#### ABSTRACT

The purpose of this research is to identify the prospects for the development of regional medicine markets — the medicine markets of the Eurasian economic Union. For this research to conduct the study and draw conclusions the elements of system, comparative, historical and situational analyses were used. The analysis highlighted the following elements of the events of recent years related to: the establishment of sanctions against the Russian Federation and counter-sanctions, consistent implementation of the EAEU Treaty in terms of the formation of common markets, changes, related to the regulation of the global medicine market.

The object of the research is the problems and solutions of the medicine markets functioning. The subject is the political and economic aspects in the formation of EAEU medicine market. The dependent variables are: political management of world health development, institutional decisions in the global medicine markets, political decisions of the Eurasian economic Commission Council, the regulatory framework for the formation of the EAEU medicine market. An independent variable is the role of the medicine market in trade agreements between international structures and the remote economy.

The role of the UN and specialized organizations in the formation of the world health system and access to medicines is analyzed in this work. The role of the WTO in this process is shown. The main institutional decisions that influenced the development of global and regional medicine markets are identified. The influence of these decisions on the formation of the EAEU medicine market is considered. The process of market formation within the EAEU is analyzed. The complexity of the activities of the EAEU in the current international environment, the consequence of which is the desire of the States parties to resolve issues at the intergovernmental rather than supranational level, was noted. *Keywords:* global and regional medicine markets, human rights, goals of the UN sustainable development, international organizations, integration in the framework of the EAEU

# Введение

Формирование рынков лекарств — процесс полный противоречий. С одной стороны, очевидно, что его формирование способствует повышению занятости и производительности труда, снижению возможной социальной напряженности и т. д. Чрезвычайно важно и то, что он способствует формированию положительного образа страны. С другой — рынок настолько большой, объем глобального рынка лекарственных средств в денежном выражении по итогам 2017 г. составил 1,5 трлн долл. Что конкурентная борьба по правилам и без них ожесточается каждый год. В целом рынок поделен и сегментирован и по географии, и по препаратам. И в этом смысле формирование рынка лекарств ЕАЭС — важный этап в развитии процесса интеграции. Его создание опиралось как на мировой, так и региональный опыт. Несмотря на то, что рынок функционировал до настоящего момента не в полном объеме, его успехи налицо. Так, в ответных российских санкциях против США есть и положение об ограничении ввоза лекарственных средств, что, безусловно, подчеркивает эффективность рынка. Официально Евразийская экономическая комиссия завершила формирование единого рынка лекарств Евразийского экономического союза 7 сентября 2018 г., о чем было объявлено на заседании Коллегии Евразийской экономической комиссии [7; 8].

# Всеобщий доступ к лекарствам — глобальная проблема

Несмотря на большие усилия со стороны международного сообщества на пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, целый ряд из них еще ждет своего решения. К такой проблеме относится и проблема совершенствования здравоохранения в целом, и доступа к лекарствам в частности. Конечно, проблема не пущена на самотек; предпринимаются усилия, в первую очередь, по линии помощи развитию. Очевидно, что это связано с тем, что доступ к лекарствам затруднен в развивающихся странах. И именно в этих странах наблюдается самое тяжелое положение с целым рядом заболеваний, таких как ВИЧ/СПИДом, малярией и прочими заболеваниями.

В ООН существует несколько механизмов, занимающихся решением этой проблемы. Это и специализированные организации семьи ООН, Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ), Всемирная торговая организация (ВТО), линия помощи развитию и другие структуры. ООН не только координирует усилии этих структур, но, главное формулирует политические, экономические, социальные цели, направления развития человеческого потенциала. Доступ к лекарственным препаратам первой необходимости в настоящее время является общепризнанной частью права на здоровье<sup>2</sup>. Что подтверждается, например, в таком документе ООН, как Резолюция Генеральной Ассамблеи 60/262 Политическая декларация по ВИЧ/СПИДу (Женева, 2006 г.).<sup>3</sup>

В конце прошлого века были сформулированы «Цели развития тысячелетия» (ЦРТ), программы развития на 2000-2015 гг., где среди целей были указаны: сокращение детской смертности, улучшение охраны материнского здоровья, борьба с ВИЧ/СПИДом, малярией и прочими заболеваниями. Специалисты единодушны в трактовке программы, как направленной на решение острых социальных проблем незащищенных слоев населения (женщин и детей). При этом цели поставлены для развивающегося мира. Развитые страны осуществляют помощь. Программа достигла определенного успеха.

В 2016 г. ООН приняла «Цели в области устойчивого развития» (ЦУР) на 2016–2030 гг. Новые цели включили в себя как старые, в расширенной трактовке, так и новые. Включение всех старых целей в новые свидетельствует о том, что ни одну из прежних целей полностью выполнить не удалось. Отличительной особенностью формулировки целей стало то, что многие из них являются вызовом и для развитых стран. «Таким образом, новые цели формируют комплексную модель развития для всего мира» [11].

Цель и гипотезы: глобальный и региональный рынки лекарств формируются с учетом деятельности консенсусного регулирования политико-экономических процессов глобального рынка. Не-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Мировой рынок лекарственных средств продолжает расти [Электронный ресурс]. URL: https://marketpublishers.ru/lists/11548/news.html (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Использование гибких положений, содержащихся в Соглашении по ТРИПС, для улучшения доступа к лечению в связи с ВИЧ. Всемирная организация здравоохранения. Объединенная программа ООН по ВИЧ/ СПИДу. [Электронный pecypc]. URL: http://files.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/ documents/ unaidspublication/2011/JC2049\_PolicyBrief-TRIPS\_Ru.pdf (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> [Электронный ресурс]. URL: http://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/aidsdecl.shtml (дата обращения: 14.09.2018).

смотря на наличие этих механизмов, рынок столь огромен в денежном выражении, что конкуренция на рынке и среди региональных рынков возрастает. Основные институциональные решения мирового уровня учитываются при формировании рынка лекарств ЕАЭС. Взаимодействия стран ЕАЭС в вопросах формирования рынка способствуют развитию интеграционных процессов в целом. Среди задач рынка одной из главных является резкое уменьшение контрафактной продукции медицинского назначения. Экономические санкции играют, как положительную, так и отрицательную роль в рассматриваемом процессе.

# Многосторонние институты и механизмы консенсусного регулирования политико-экономических процессов глобальных рынков

Важность исследования: Доступность лекарств, как глобальная проблема, появилась в связи с эпидемией СПИДа, когда в конце двадцатого века стало очевидно, что миллионам людей в развивающихся странах недоступны лекарства, необходимые для лечения заболеваний и облегчения страданий. Это было связано с целым комплексом проблем: нерациональное использование лекарств, недостаточное финансирование здравоохранения, ненадежность поставок, недостаточная эффективность используемых лекарств. Но одной из главных причин стала дороговизна лекарственных препаратов. В первую очередь, это антиретровирусные препараты и лекарственные препараты для лечения оппортунистических инфекций (например, туберкулеза). Многие эксперты связали такое положение дел, в том числе, и с принятием ВТО Соглашения по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС). Это Соглашение, основывающееся на международных многосторонних соглашениях, заключенных в рамках и под эгидой Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), ввело так называемые минимальные нормы охраны и обеспечения соблюдения прав интеллектуальной собственности. Введенные нормы оказались весьма жесткими. В частности, были введены механизмы контроля за ходом реализации Соглашения и урегулирования споров, выдача патентов «на любые изобретения независимо от того, являются ли они изделием или способом, во всех областях техники» с минимальным сроком охраны 20 лет, считая с даты подачи заявки на патент. По мнению разработчиков Соглашения, должно было способствовать нахождению баланса интересов владельцев имущественных прав (в первую очередь это крупные фармацевтические корпорации) и интересов потребителей. В Соглашении, в частности, говорится, что охрана и обеспечение интеллектуальной собственности содействуют мировому техническому прогрессу, что, в конечном итоге, приводит к социальноэкономическому благополучию, достижению баланса прав и обязательств. Для этого в Соглашении предусмотрена возможность выбора такой политики защиты интеллектуальной собственности, которая облегчала бы доступ к лекарствам за счет снижения цен на них. Впоследствии это было названо как «гибкие возможности ТРИПС». Что, очевидно, очень важно для развивающихся стран. Хотя все эти положения могли бы помочь развивающимся и наименее развитым странам с целью облегчения доступа за счет снижения цен на лекарства, политического консенсуса не сложилось $^{1}$ .

До ТРИПС многие развивающиеся страны не выдавали патенты на фармацевтическую продукцию или ограничивали сроки патентов, что позволяло развиваться индустрии дженериков<sup>2</sup> и конкуренции. Компании — производители дженериков поставляли в развивающиеся страны сравнительно недавно появившиеся лекарства; если бы эти препараты были защищены патентами, они стоили слишком дорого или были бы не доступны вообще. Против принятия ТРИПС возражала «Группа десяти»<sup>3</sup> и утверждала, что более уместным форумом для обсуждения международных соглашений об интеллектуальной собственности был бы ВОИС. Но заинтересованные коммерческие

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Использование гибких положений, содержащихся в Соглашении по ТРИПС, для улучшения доступа к лечению в связи с ВИЧ. Всемирная организация здравоохранения. Объединенная программа ООН по ВИЧ/СПИДу [Электронный ресурс]. URL: http://files.unaids.org/en/media/unaids/ contentassets/documents/ unaidspublication/2011/JC2049\_PolicyBrief-TRIPS\_Ru.pdf (дата обращения: 14.09.2018). [Электронный ресурс]. URL: http://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/aidsdecl.shtml (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Дженерик (женерик, генерик) — это лекарственный препарат, который по своему предназначению может заменить инновационное лекарство, он не имеет патента и выходит в продажу, когда лицензия истекла. Дженерический лекарственный препарат имеет отличие по своему составу от оригинального как в количественном, так и качественном аспекте (дополнительные составляющие). [Электронный ресурс]. URL: http://fb.ru/article/190674/djenerik---eto-chto-takoe-djeneriki-spisok-lekarstv-i-tablitsa (дата обращения: 14.09.2018). В законодательстве РФ такого термина нет.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> «Группа десяти» — развивающиеся страны в ВТО — Индия, Бразилия, Аргентина, Куба, Египет, Никарагуа, Нигерия, Перу, Танзания, Югославия.

круги США встали на точку зрения, что можно достичь большего путем расширения защиты интеллектуальной собственности в рамках ВТО, нежели ВОИС, и активно лоббировали включение вопросов интеллектуальной собственности в ГАТТ [12, с. 30]. Так произошло. Ход дипломатических дискуссий по этому вопросу, ведущей страной Группы тогда тоже была Индия, удивительно напоминает историю о продавливании западными странами своей позиции по Соглашению об упрощении процедур мировой торговли. Основа этих конфликтов — непримиримые противоречия между развитыми и развивающимися странами — Севером и Югом.

Специалисты считают важным фактором, побудившим развивающиеся страны принять соглашение по ТРИПС, была надежда на то, что это избавит их от одностороннего давления в вопросах интеллектуальной собственности. Однако эта часть договоренности не была соблюдена [12; с. 32].

Несмотря на массу противоречий, поиск политического консенсуса продолжался. Как известно, к концу прошлого века начал складываться, а сейчас уже сложился смешанный механизм регулирования глобальных проблем как арена взаимодействия государств и негосударственных акторов. Это универсальные межправительственные организации, учрежденные национальными государствами, со временем начавшие активно сотрудничать с негосударственными акторами в рамках своих уставных целей, с одной стороны, и структуры, с самого начала создававшиеся в качестве площадки для сотрудничества между государствами, выступающими в качестве равноправных партнеров [8, с. 70], — с другой.

Консенсус сложился не сразу. Так, ВОИС уже 1996 г. опубликовала первое руководство для государств-членов с рекомендациями о том, как следует выполнять Соглашения по ТРИПС, чтобы минимизировать негативный эффект патентной защиты. США и некоторые европейские страны пытались заблокировать издание руководства, но безуспешно [12, с. 37]. В 1998 г. Южноафриканская ассоциация фармацевтических производителей, по большей части транснациональные компании, подали иск против правительства на Закон о лекарствах, которым была создана правовая база для повышения доступности недорогих лекарств в Южной Африке. На правительство стали также оказывать давление США и Европейская комиссия. СПИД-активисты развернули кампанию гласности. В крупных городах прошли демонстрации с требованием отказаться от иска. К ним присоединились некоторые правительства и парламенты, в том числе — Европарламент. Иск был отозван [12, с. 41] в 1999 г. «Врачи без границ» начинают международную кампанию за доступность основных лекарств. На саммите «G-8» (Окинава, 2000 г.) обсуждают вопросы, связанные с инфекционными заболеваниями. На встрече были сформулированы и приоритеты борьбы со СПИДом: предупредить дальнейшее распространение; организовать медико-социальное обслуживание и поддержку инфицированных; активизировать научные исследования по лечению заболевания. На саммите был учрежден Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией [12, с. 48]. Это лишь малая толика того, что было сделано международным сообществом. В 2000 г. Транснациональные фармацевтические компании объявили о снижении цен на препараты, используемые при лечении СПИДа. Очевидно, с этим никто не спорит: разработка препаратов стоит дорого. Но вот сколько — известно только самим производителям.

По данным Центра по изучению разработки лекарств при Университете Тафта, средняя суммарная стоимость вывода нового лекарства оценивалась в 2016 г. в диапазоне от 2,56 до 2,87 млрд долл. Есть и другие данные, например, от некоммерческой Инициативы по лекарствам для забытых болезней (ИЛЗБ): «...с учетом риска неудачи, как это обычно принято в компаниях-оригинаторах, сумма составляет число от увеличилось до 130–195 млн долл. Разумеется, эти цифры не могут использоваться для прямого сопоставления с учетом значительных различий в затратах на НИОКР в зависимости от конкретной медицинской технологии операционных издержек» 1. Эти данные приводятся в Докладе «Группы Высокого уровня ООН». Группа высокого уровня по вопросам доступа к лекарствам, учрежденная Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций, была создана в 2015 г. В нее вошли 15 видных деятелей, обладающих пониманием широкого спектра вопросов в области права, коммерческих отношений, торговли, общественного здравоохранения и прав человека, которые являются центральным элементом содействия инновационной деятельности и обеспечения доступа к медицинским технологиям. Одним из предложений Группы как раз и было совершенствование, как государственного, так и корпоративного управления и подотчетность. В частности, совершенствования уровня подотчетности корпораций

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Доклад Группы высокого уровня по вопросам доступа к лекарствам, учрежденной Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций. С. 42 [Электронный ресурс]. URL: https://static1.squarespace.com/static/562094dee4b0d00c1a3ef761/t/596feffd2994ca20a665c4c7/1500508160467/50923+-+HLP+Report+-+web\_v3\_RUSSIAN.pdf (дата обращения: 14.09.2018).

в том, что касается инновационной деятельности и обеспечения доступа к медицинским технологиям, включая новые механизмы контроля со стороны общественности, например, включая Принципы Рагги<sup>1</sup>.

В начале нового века все стороны были близки, как никогда, к консенсусу. Но даже М. Мур, тогдашний Генеральный секретарь ВТО, не был уверен в положительном исходе переговоров по ТРИПС и доступности лекарств в рамках Дохийского раунда переговоров 2001 г. Как это не страшно и странно звучит, но многие эксперты уверены в том, что ничего не произошло бы на конференции, если бы не террористические акты в США.

Единственное известное лекарство от сибирской язвы — ципрофлоксацин. США и Канада сразу же выразили готовность не учитывать патент, принадлежащий немецкой компании Вауег, если не будут найдены другие решения проблемы дефицита и высокой стоимости ципрофлоксацина. Иными словами, угроза сибирской язвы заставила членов ВТО ответить на вопрос: насколько они готовы быть узниками патентной системы. Справедливости ради надо сказать, что высказываются и другие мнения. В частности, говорят о хорошей подготовке к конференции развивающихся стран и едином фронте их действий [12, с. 50]. Как бы то ни было, подписание Дохинской декларации состоялось.

Декларация о соглашении по ТРИПС и здравоохранении (2001 г.) явилась важным шагом в решении глобальной проблемы обеспечения лекарствами. Декларация четко сформулировала политический консенсус в отношении права развивающихся и наименее развитых стран использовать гибкие положения для охраны общественного здоровья. Продлила переходный период для наименее развитых стран с целью осуществления охраны патентов и обеспечения их соблюдения применительно к фармацевтической продукции в случае должным образом мотивированного запроса. Конечно, Декларация не решила все вопросы. Например, потребовалось Решение Генерального Совета ВТО (2003 г.), которое разрешает предоставлять принудительные лицензии на производство и экспорт непатентованных лекарств РС и НРС с недостаточными производственными мощностями и т. д.<sup>2</sup> Оно было оформлено в виде Протокола о внесении изменений в Соглашение по ТРИПС в 2005 г. и распространилось на все страны — члены ВТО.

Нахождение решения вопроса стало намного более комплексным, в терминалогии ООН произошло согласование политики: «Согласованность действий — это ключевое условие международной деятельности, направленное на решение проблемы охраны здоровья. Сегодня такая согласованность действий трех организаций при осуществлении ими технического сотрудничества важна как никогда ранее. Вкладом в это сотрудничество являются ее обширные специальные знания и опыт во всех областях здравоохранения, включая политику в области регулирования рынков лекарств, вакцин и медицинских изделий, ценообразования и закупок, а также понимание других факторов, влияющих на доступ к лекарственным средствам. ВОИС обладает уникальными возможностями для того, чтобы помочь другим организациям достичь поистине глобального видения и понимания системы интеллектуальной собственности...ВТО работает над рядом аспектов торговой политики, оказывающих прямое влияние на здравоохранение...»<sup>3</sup>. Техническое сотрудничество очень важно. Но такая постановка задачи ничем не отличается, например, от преодоления цифрового разрыва. Стремительное развитие биотехнологий и лекарственных препаратов ставит, в первую очередь, нравственные проблемы. И здесь, наверно, уместно напомнить слова, произнесенные Индирой Ганди на саммите Всемирной ассамблеи здравоохранения в 1982 г.: «Мир, организованный более эффективно — это такой мир, в котором открытия в области медицины будут свободны от патентования, чтобы никто не мог извлекать выгоды из жизни и смерти».

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Принципы Рагги — сформулированы в Руководящих принципах предпринимательской деятельности в аспекте прав человека, предложенных Джоном Рагги, Специальным представителем Генерального секретаря ООН по вопросам предпринимательской деятельности и прав человека, и одобренных Советом по правам человека в 2011 г. Служат в качестве руководства в отношении мер предупреждения, урегулирования и исправления ситуации в случае нарушений прав человека в ходе хозяйственной деятельности. Глобальный договор о социальной ответственности корпораций, разработанный ООН, подписали более 8902 компаний в 166 странах мира.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Использование гибких положений, содержащихся в Соглашении по ТРИПС, для улучшения доступа к лечению в связи с ВИЧ. Всемирная организация здравоохранения. Объединенная программа ООН по ВИЧ/СПИД [Электронный pecypc]. URL: http://files.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/JC2049\_PolicyBrief-TRIPS\_Ru.pdf (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Повышение доступности медицинских технологий и инноваций. На стыке здравоохранения, интеллектуальной собственности и торговли. ВОЗ, ВОИС, ВТО 2013. С. 18 [Электронный ресурс]. URL: http://www.who. int/phi/wipo\_pub\_628.pdf (дата обращения: 14.09.2018).

Однако следует сказать, что не все оказалось столь однозначно. Это стало ясно и по реальному развитию рынка лекарств и прикладным исследованиям, в частности, развития фармацевтической промышленности в Индии. Очень упрощая проблему, можно представить такую цепочку: ниже уровень патентной защиты, меньше инвестиций, дороже конечный продукт [4; 10; 13; 2]. Разрешить эту проблемы помогают, в том числе, и региональные структуры.

# Развитие региональных рынков обращения лекарств и медицинских технологий

Основная задача региональных рынков обращения лекарств и медицинских технологий — сближение процедур регулирования, применяемых в различных странах и их гармонизация. Сближение различных национальных систем позволяет странам и компаниям добиваться более рационального использования ресурсов, через обмен научными ресурсами и «передовой практикой», повышения качества заявок производителей на регистрацию лекарств, экономию средств, как на корпоративном, так и национальном уровне, сокращение сроков получения пациентами безопасных и действенных лекарственных средств надлежащего качества [10; 7]. Региональные интеграционные структуры играют в этом главную роль. Так, в Восточноафриканском сообществе (ВАС) реализуется проект гармонизации процедур регистрации лекарственных средств между государствами-членами<sup>1</sup>. Повышение уровня охраны общественного здоровья за счет ускорения доступа к качественным лекарствам на основе гармонизации технических нор и процедур регистрации основная цель реализации проекта. Орган регистрации лекарственных средств при Совете сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ)<sup>2</sup> осуществляет регистрацию фармацевтических компаний и продукции, проведение исследований биоэквивалентности и т. п. Важными региональными инициативами в области обращения фармацевтической продукции можно назвать:

- Андскую систему качества, созданную в 1995 г.;
- Общий рынок стран «южного конуса» МЕРКОСУР;
- усилия Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) по гармонизации систем регулирования фармацевтической отрасли;
- Инициативу по гармонизации систем регулирования фармацевтической отрасли африканских стран (AMRH), первым субрегиональным проектом которой был проект Восточноафриканского сообщества<sup>3</sup>.

Наиболее эффективной является Европейская система регулирования и Европейское агентство по лекарственным средствам, которое занимается, в том числе, гармонизаций определенных областей законодательства, регулирующего фармацевтическую отрасль, включая технические условия выдачи разрешений на продажу в масштабах Европейского союза и всей Европейской экономической зоны<sup>4</sup>.

Существует и другое районирование Евразии. Достаточно часто выделяется регион Восточная Европа и Центральная Азия (ВЕЦА), который и исследуется в различных аспектах. В обсуждаемой теме, примером может служить часто используемый документ «Нормативно-правовая база по антиретровирусным препаратам и терапии в отдельных странах Восточной Европы и Центральной Азии. ПРООН, 2015»<sup>5</sup>. Большинство стран этого региона входит в Евразийскую патентную конвенцию (ЕАПК), которой была создана региональная система правовой охраны изобретений на основе евразийского патента, действия которого распространяются на все государства-члены ЕАПК. Страны, входящие в ВТО, входят также и в ТРИПС.

Российская Федерация приняла Федеральный закон «О принятии Протокола об изменении Соглашения по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности» в 2017 г. В пояснительной записке к проекту закона говорится, что доля патентов, действующих в РФ (от общего в мире — около 210 тыс. патентов), составляет 7,7%. Доля патентов, предназначенных для лечения онкологических заболеваний, составляет 5,6%, СПИДа — 7,2%, туберкулеза — 12,5%6. При этом

<sup>1</sup> Членами ВАС являются Бурунди, Кения, Руанда, Танзания, Уганда и Южный Судан.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Членами ССАГПЗ являются Бахрейн, Кувейт, Оман, Катар, Саудовская Аравия, ОАЭ.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Повышение доступности медицинских технологий и инноваций. На стыке здравоохранения, интеллектуальной собственности и торговли. ВОЗ, ВОИС, ВТО 2013. С. 50 [Электронный ресурс]. URL: http://www.who. int/phi/wipo\_pub\_628.pdf (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Повышение доступности медицинских технологий и инноваций. На стыке здравоохранения, интеллектуальной собственности и торговли. ВОЗ, ВОИС, ВТО 2013. С. 49 [Электронный ресурс]. URL: http://www.who.int/phi/wipo\_pub\_628.pdf (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> [Электронный ресурс]. URL: www.eurasia.undp.org (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> [Электронный ресурс]. URL: http://base.garant.ru/57265021 (дата обращения: 14.09.2018).

в Киргизии в 2013 г. зафиксировано 7075 случаев заболевания туберкулезом (в 2010 г. — 5652), в Таджикистане ВИЧ-инфицированных порядка 12 000 человек (2006 г. — 5600). Наша страна может организовать производство воспроизведенных лекарственных препаратов для поставки в государства постсоветского пространства по доступной цене в целях борьбы с эпидемиями<sup>1</sup>.

Формирование региональных общих рынков лекарственных средств — общемировая тенденция. И места для сантиментов здесь нет. Когда в Украине была упрощена регистрация лекарств из США, Канады, Японии, Австралии и стран  $EC^2$ , реакция была крайне отрицательная. «Мы четко осознаем, что подписанное Соглашение с Евросоюзом (об ассоциации) и те изменения, которые были внедрены украинским правительством, когда производители из Австралии, США и других стран получили упрощенный доступ на украинский рынок, очевидно противоречат друг другу и должны быть скорректированы»  $^3$  — таково мнение чиновников из EC.

Европейский союз самым активным образом защищает свою фармацевтическую промышленность и прямым давлением, и за столом переговоров. Такой «победой» можно считать положения Всеобъемлющего торгово-экономического соглашения, подписанного между ЕС и Канадой (СЕТА). Канаде пришлось согласиться с требованиями по изменению законодательства о защите прав интеллектуальной собственности — продлению сроков патентной защиты лекарств, производимых крупными фармацевтическими компаниями. А тарифные барьеры для европейских лекарств станут существенно сниженными, т. е. они получат более широкий доступ на канадские рынки. Новый режим регламентации распространяется и на патентованные бренды, производимые в третьих странах, что негативно отразится на канадских фармацевтических компаниях, производящих более дешевые и весьма востребованные на североамериканских рынках лекарства — аналоги (дженерики). По прогнозу, все это приведет к удорожанию лекарств и будет стоить общественным учреждениям здравоохранения не менее 3 млрд долл. ежегодно 4,5.

# Формирование рынка лекарств ЕАЭС — важный этап евразийской интеграции

Формирование рынка лекарств, в первую очередь, задача социальная. Однако без учета экономических и других закономерностей действующий рынок не сформировать. Ведь рынкам свойственны такие риски, как: снижение доступа финансовых ресурсов; снижение платежеспособного спроса; изменение потребительских предпочтений; внедрение нового, более эффективного оборудования и т. п. [3]. Задача по формированию рынка лекарственных средств и медицинских изделий поставлена в Договоре о Евразийском экономическом союзе — Раздел VII «Регулирование обращения лекарственных средств и медицинских изделий» — содержит две статьи. Статья 30 «Формирование общего рынка лекарственных средств» указывает, что основным принципом формирования является гармонизация и унификация требований законодательства государств-членов, обеспечение единства обязательных требований к качеству, эффективности и безопасности лекарственных средств, разработке и применении одинаковых или сопоставимых методов исследования и контроля при оценке качества, эффективности и безопасности лекарственных средств; реализация разрешительных и контрольно-надзорных функций в сфере обращения лекарственных средств соответствующими уполномоченными органами государств-членов.

Статья 31 — «Формирование общего рынка медицинских изделий (изделий медицинского назначения и медицинской техники)» содержит такие же принципы относительно медицинских изделий.

Вступление в силу Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках ЕАЭС несколько затянулось. В соответствии с Договором началом функционирования должно было произойти 1 января 2016 г. Однако по вопросу сертификации удалось договориться только в ноябре 2016 г., тогда члены Совета Евразийской экономической комиссии

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Там же.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 31 мая 2016 г. Верховная Рада Украины приняла в целом проект Закона «О внесении изменений в статью 9 Закона Украины «О лекарственных средствах» относительно упрощения государственной регистрации лекарственных средств» (рег. № 4484) [Электронный ресурс]. URL: http://l-a.com.ua/rus/news/2752/ (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Закон об упрощенной регистрации лекарств из западных стран противоречит Соглашению об Ассоциации Украина — ЕС, — мнение европейских экспертов. [Электронный ресурс]. URL: 112.ua (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> CBCNews Posted: Oct 29, 2013 [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbc.ca/news/politics/summary-of-canada-eu-free-trade-deal-tabled-1.2286695 (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Немцова Л.А. Всеобъемлющее торгово-экономическое соглашение между Европейским союзом и Канадой: взгляд из Канады [Электронный ресурс]. URL: www.rusus.ru/ ?act=read@id=391 (дата обращения: 14.09.2018).

(ЕЭК) подписали пакет единых документов, необходимых для запуска общего рынка. Основные из этого пакета такие документы, как: правила регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения; правила надлежащей лабораторной практики ЕАЭС в сфере обращения лекарственных средств; правила надлежащей клинической практики ЕАЭС; правила проведения исследований биологических лекарственных средств ЕАЭС; правила надлежащей производственной практики ЕАЭС; правила надлежащей дистрибьюторской практики в рамках ЕАЭС; требования к маркировке лекарственных средств для медицинского применения и ветеринарных лекарственных средств; требования к инструкции по медицинскому применению лекарственных препаратов и общей характеристике лекарственных препаратов для медицинского применения и др., всего 28 документов.

После присоединения Республики Армения и Киргизской Республики к Соглашению весной 2017 г. общий рынок формально заработал. Фармакопейный комитет ЕАЭС одобрил проекты 11 общих фармакопейных статей Фармакопеи ЕАЭС — основного свода требований к качеству лекарств<sup>1</sup>.

Вместе с тем, и на это обращают внимание специалисты — аналитики Евразийского банка развития, что в процессе согласования разных мнений пришлось пожертвовать скоростью вступления в силу ключевых положений общего рынка лекарственных средств. К ним были отнесены: право производителя лекарственных средств выбирать по каким правилам, национальным или наднациональным, осуществлять регистрацию лекарств до начала 2021 г. Лекарственные средства, которые были зарегистрированы по национальным правилам до начала 2021 г., должны пройти перерегистрацию по единым правилам ЕАЭС до начала 2026 г. Наконец, за национальными органами регулирования фармацевтики остаются вопросы ценообразования, лицензирования деятельности организаций, осуществляющих розничные продажи, и рекламу лекарственных средств<sup>2</sup>. Уменьшение значения наднационального регулирования по сравнению с межгосударственным — тенденция, которая наметилась в ЕАЭС начиная с 2014 г. Это общая тенденция развития современных интеграционных систем открытого регионализма. И, например, основной принцип развития такой структуры, как Шанхайская организация сотрудничества, в которую входят и многие государства ЕАЭС.

Одна из важнейших проблем для всех без исключения рассматриваемых рынков — наличие некачественных лекарств [5]. Эта проблема не обошла и рынок лекарств ЕАЭС. Но тренд в решении проблемы явно положительный. Так, в России за три квартала 2017 г. количество изъятых из продажи фальсифицированных, контрафактных и не соответствующих требованиям медикаментов уменьшилось в 2,1 раза по сравнению с тем же периодом 2016 г.<sup>3</sup> И дело здесь не только, а может быть и не столько в ужесточении наказания за изготовление и реализацию недоброкачественных, контрафактных и незарегистрированных лекарственных средств<sup>4</sup>, сколько прекращение подпольной деятельности по изготовлению. С 2019 г. станет необходимо производителям лекарств маркировать свою продукцию специальными кодами. Внедрение маркировки препаратов преследует три цели: защита от фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарств, возможность для потребителя проверить легальность лекарственных препаратов и развитие справедливой конкуренции на фармацевтическом рынке<sup>5</sup>. В этом вопросе мнение экспертов разделилось. Часть специалистов сомневается в возможности маркировки в решении вопроса снижения доли некачественной продукции. Их доводы не лишены логики; есть ссылки и на страны, которые не вводят маркировку, например, Швейцария и США. Тем более важен эксперимент по маркировке лекарств, который стартовал 1 июня 2017 г. Каждый из нас с помощью сканера или программы на смартфоне может проверить происхождение упаковки и убедиться в легальности продукции.

Существующий на данный момент времени рынок можно рассматривать и как прообраз нового и как результат достигнутого. Так, по состоянию на 2017 г. все население ЕАЭС потребляло

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Общий рынок лекарственных средств в Евразийском экономическом союзе: начало функционирования [Электронный ресурс]. URL: www.gratanet.com (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Евразийский экономический союз. Евразийский банк развития. СПб., 2017. С. 120.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> *Хетагурова Э.* Некачественных лекарств стало вдвое меньше [Электронный ресурс]. URL: https://iz.ru/671251/elina-khetagurova/nekachestvennykh-lekarstv-stalo-vdvoe-menshe (дата обращения: 14.09.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Самое серьезное наказание по ст. 238.1 УК РФ, под нее попадают производители, дистрибьюторы, аптечники, предполагает лишение свободы до 12 лет.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Агафонников Я. Способна ли маркировка решить проблему контрафакта на фармацевтическом рынке? [Электронный ресурс]. URL: https://lekoboz.ru/farmrynok/sposobna-li-markirovka-reshit-problemu-kontrafakta-na-farmatsevticheskom-rynke (дата обращения: 14.09.2018).

лекарств на сумму 17 млрд долл., в следующей пропорции:  $P\Phi - 85\%$  общего объема, Казахстан — 7%, Беларусь — 5%, Киргизия — 2%, Армения — 1%. В пересчете на душу населения это не превышает 80 долл., что соответствует странам БРИКС. Ключевым элементом рынка является коммерческий ритейл, поскольку лекарства в основном оплачиваются за счет самого потребителя. Эксперты указывают, что доступ населения к современным препаратам осуществляется преимущественно через государственные программы, ограниченные бюджетом. Что, в свою очередь, предполагает выбор в пользу дженериков и зависимость от импорта. Поэтому одним из направлений развития будет развитие местного производства, импортозамещение и локализация производства внутри стран [9].

Рынок лекарств, огромный по объему продаж, как никакой другой рынок, влияет на социальную стабильность в обществе. Поэтому трудно себе представить, что при том отношении к России, которое есть у стран Запада и, в первую очередь, у США, ЕАЭС не будет испытывать трудности. Не будет преувеличением сказать, что в этих условиях формирование, даже не в полной мере, общего рынка лекарств ЕАЭС — большой успех евразийской интеграции.

# Материалы и методы

В рамках ситуационного анализа выделены следующие элементы, связанные с формированием рынка лекарств: установлением санкций против Российской Федерации и контрсанкций, последовательным выполнением договора о ЕАЭС в части формирования общих рынков, изменениями, связанными с регулированием глобального рынка лекарств.

Объектом исследования являются проблемы и решения деятельности рынков лекарств. Предметом являются политические и экономические аспекты в формировании рынка лекарств ЕАЭС. Зависимыми переменными являются: политическое управление развития мирового здравоохранения, институциональные решения на глобальном рынке лекарств, политические решения Совета Евразийской экономической комиссии, нормативно-правовая база формирования рынка лекарств ЕАЭС. Независимая переменная — роль рынка лекарств в торговых соглашениях между интеграционными структурами и удаленной экономикой.

В ходе ситуационного анализа было установлено, что принятие программ ООН по ЦРТ и ЦУР, деятельность ВТО, принятие в ее рамках соглашения ТРИПС, серьезнейшим образом повлияли на развитие глобального и региональных рынков лекарств. Формирование рынка лекарств в рамках ЕАЭС шло с учетом мировых тенденций развития данных рынков.

В рамках анализа было установлено, что доминирующие тенденции настоящего времени следующие:

- продолжается планомерное формирование рынка лекарств ЕАЭС:
- работа по формированию рынка рассматривается странами членами как развитие интеграционного процесса в рамках организации;
- санкции против России и контрсанкции не будут отменены в ближайшее время;
- страны ЕАЭС разрабатывают механизм регулирования рынка, который уменьшит контрафакт лекарств на рынке.

#### Результаты

В ходе ситуационного анализа было установлено, что формирование рынка лекарств ЕАЭС учитывает мировой опыт. В настоящее время разработана основополагающая нормативно-правовая база формирования рынка в рамках ЕАЭС. Режим санкций и контрсанкций играет, как положительную роль, способствует развитию процесса импортозамещения, с другой стороны, заставляет государства взаимодействовать в межправительственном режиме в рамках ЕАЭС.

Несмотря на наличие многосторонних институтов и механизмов консенсусного регулирования политико-экономических процессов, рынок лекарств столь велик в денежном эквиваленте, что конкуренция на нем продолжает повышаться и плохо поддается регулированию.

#### Литература

- 1. Ватал Дж. Реализация соглашений ТРИПС [Электронный ресурс]. URL:http://docplayer.ru/27598674-Glava-35-dzhayashri-vatal-realizaciya-soglasheniya-trips.html (дата обращения: 14.09.2018).
- 2. *Ворожевич А. С.* Риски и возможности последствия ограничения патентных прав в фармосфере // Вестник ун-та им. О. Е. Кутафина. 2017. № 6. С. 42–53.
- 3. *Груздева Е. В.* Возможности и ограничения интеграции в EAЭС // Вопросы экономики и права. 2015. № 11 [Электронный ресурс]. URL: http://law-journal.ru/files/pdf/201511/201511\_103.pdf (дата обращения: 14.09.2018).

- 4. *Губина М. А.* Влияние присоединения к ВТО на фармацевтическую отрасль: опыт Индии, возможные последствия для России // Членство в ВТО новый этап участия России в международной торговой системе / под ред. С. Ф. Сутырина и Н. А. Ломагина. Гл. 8. С. 120–135. СПб. : ЭФ СПбГУ, 2013. [Электронный ресурс]. URL: http://worldec.ru/content/articles/12-02- (дата обращения: 14.09.2018).
- 5. Данилова Ю. Фальсифицированные лекарственные средства как один из отрицательных факторов развития фармацевтической отрасли России // Вестник Российского государственного гуманитарного университета. 2015. № 15 [Электронный ресурс]. URL: https://vivliophica.com/articles/medicine/289509 (дата обращения: 14.09.2018).
- 6. *Ерасова Е. А.* Экономико-правовые аспекты обеспечения лекарственной безопасности в России // Вестник СПбГУ. 2012. № 1 [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomiko-pravovye-aspekty-obespecheniya-lekarstvennoy-bezopasnosti-v-rossii (дата обращения: 14.09.2018).
- 7. Зимина К. И. Международное сотрудничество в борьбе с фармацевтическими преступлениями как одно из актуальных направлений деятельности Интерпола // Вестник экономической безопасности. 2017. № 3 [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo-v-borbe-s-farmatsevticheskimi-prestupleniyami-kak-odno-iz-aktualnyh-napravleniy-deyatelnosti-interpola (дата обращения: 14.09.2018).
- 8. *Крылов И. С.* Сравнительный анализ основных механизмов регулирования глобальных экономических процессов // Сравнительная политика. 2012. № 3. С. 70.
- 9. *Ливанский С. М.* Конкурентная среда: оценка рынка EAЭС. Вторая Всероссийская GMP-конференция, Геленджик, 2017 [Электронный ресурс]. URL: http://www.remedium.ru/state/detail.php?ID=73828&PAGEN\_1=4 (дата обращения: 14.09.2018).
- 10. *Посылкина О. В., Хромых А. Г.* Внедрение эффективных систем защиты фармацевтических логистических цепей от проникновения фальсифицированной продукции // Научные ведомости БелГУ. Сер. Медицина. Фармация. 2013. № 18, вып. 23. С. 240–246.
- 11. Растольцев С. В. Новые цели ООН в области устойчивого развития: некоторые аспекты // Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мировой экономике и политике. Сер. «Библиотека Института мировой экономики и международных отношений имени Е. М. Примакова». М.: Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений им. Е. М. Примакова Российской академии наук, 2016.
- 12. Эллен Ф. М., Хоен Л. М. Политика могущества фармацевтических монополий: патенты на лекарства, доступность, инновации и применение Дохинской декларации о Соглашении по ТРИПС и общественном здравоохранении. Амстердамский университет, 2009.
- 13. Watal J. Patents. An Indian perspective [Электронный ресурс]. URL:https://www.wto.org/english/res\_e/booksp\_e/trips\_agree\_e/chapter\_16\_e.pdf (дата обращения: 14.09.2018).

# Об авторе:

**Торопыгин Андрей Владимирович**, профессор кафедры международных отношений Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор политических наук; toropyginav@mail.ru

#### About the author:

**Andrey V. Toropygin**, Professor of the Chair of International Relations Finance of North-West Institute of Management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), Doctor of Science (Political Sciences); toropyginav@mail.ru

# Выступление Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко на Международном форуме «Евразийская интеграция: тенденции современного развития и вызовы глобализации»

18 июня 2004 г. Астана

# Уважаемые участники форума! Дорогие друзья!

В современном мире доминирует экономическая интеграция, притом во всех точках и регионах планеты.

Политики, ученые и практики, находящиеся в этом зале, в одинаковой степени заинтересованы в успехе усилий по активизации сотрудничества народов бывшего Советского Союза. Это объективно диктуется потребностями простых людей. А также историческими традициями и взаимосвязанностью наших экономик.

Мы уверены: совместный анализ и выработанные в итоге рекомендации окажутся полезными в практической работе по повышению эффективности интеграции, прежде всего, в рамках ЕврАзЭС. Надо, чтобы плоды сотрудничества как можно скорее ощущались каждым человеком и всеми гражданами наших стран.

Построение реального экономического сообщества государств, где все сферы экономики были бы глубоко интегрированы, — процесс непростой. Как говорят, разрушить легко, для этого ума много не надо. А вот создавать — трудно. Нужна воля, усилия многих людей и понимание важности созидательной работы.

Мы переходим к новому типу отношений, основанных, прежде всего, на экономическом интересе. В Содружестве Независимых Государств, Евразийском экономическом сообществе и иных интеграционных союзах на постсоветском пространстве наши страны ведут поиск наиболее оптимальных форм объединения своих огромных потенциалов.

Примером живого сотрудничества в интересах народов двух стран является союз Беларуси и России. Результаты особых экономических отношений между нашими странами, при всех недостатках, красноречивы. Товарооборот в 2003 г. вырос почти до 13 млрд долл. Это без оценки услуг. А это еще два миллиарда. Реализация союзных программ позволяет сохранить рабочие места на многих крупных предприятиях, избежать создания дублирующих производств.

Главная цель EврАзЭС — эффективное использование экономических потенциалов пяти государств для повышения уровня жизни народов.

Определенные предпосылки для успехов уже созданы. Во всех государствах Сообщества наблюдается экономический рост, улучшились макроэкономические показатели. Беларусь превзошла уровень производства ВВП дореформенного 1990 г.

Нельзя забывать и о другом важнейшем предназначении ЕврАзЭС — подготовке к вхождению в глобальную мировую торговую систему. Создав своеобразную собственную модель мини-ВТО внутри Сообщества со сходными правилами регулирования торговли, мы тем самым заблаговременно адаптируемся к требованиям Всемирной торговой организации.

В то же время, учитывая трудности в продвижении наших товаров на рынки стран Запада, включая искусственно создаваемые ими барьеры, необходимо коллективно, как единому региону, отстаивать для себя наиболее благоприятные условия, не ограничиваясь масштабами чисто национальных интересов. Только такая организация отношений с глобальным рынком позволит сделать наше участие в нем стимулом, а не угрозой для перспективных отраслей национальных экономик.

В ЕврАзЭС мы сейчас торгуем друг с другом без пошлин, ограничений и изъятий. Растет товарооборот. Нельзя не отметить широкое социально-гуманитарное сотрудничество.

Многое сделано, но очень многое нам еще сделать предстоит — если мы хотим превратить Сообщество в реально действующий, эффективный интеграционный механизм. Прежде всего, необходимо сформировать согласованный торгово-тарифный режим в отношении третьих стран — основу Сообщества. Найти эффективный механизм реализации и контроля выполнения принятых договоров и решений, а их уже 70.

Нужно скоординированными действиями участвовать в развитии взаимодополняющих производств и научных разработок в машиностроительной, нефтехимической, электронной и легкой промышленности, выпуске сельскохозяйственной и большегрузной техники. Оптимально использовать уже имеющиеся производственные мощности и сложившуюся инфраструктуру экономик наших государств.

Необходим действенный механизм трансформации результатов научно-исследовательских работ в наукоемкие технологии, способные стать основой модернизации важнейших отраслей народного хозяйства. И должен сказать, мы как никогда ранее в СНГ, ЕврАзЭС имеем уникальные возможности. Таких финансовых средств, которые есть сегодня, наши государства ранее не знали. Все это должно работать на реальный сектор экономики, потому что такой ситуации может больше не сложиться.

Все мы ожидаем от ЕврАзЭС реальных результатов и практических шагов по созданию единого экономического пространства. Для решения этой задачи необходимы конкретные, выгодные для всех стран проекты и программы. Прочные и постоянные экономические связи между хозяйствующими субъектами. Взаимное проникновение инвестиционного капитала.

Непременное условие успеха — оперативный переход от общих организационных вопросов к согласованной деятельности государственных органов и хозяйствующих субъектов.

Беларусь, приверженная идее интеграции, желает форуму успешной и плодотворной работы. Надеюсь, что его участники выскажут много конструктивных идей, которые будут должным образом реализованы членами Евразийского экономического сообщества.

Благодарю за внимание.

Текст выступления опубликован на официальном интернет-портале Президента Республики Беларусь: http://president.gov.by

## Инновационная индустрия науки и знаний стратегический ресурс Казахстана в XXI веке

Лекция Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева в «Назарбаев-Университете». 07.12.2010 г.

Уважаемые студенты!
Преподаватели и сотрудники!
Дамы и господа!

Символично, что новый Университет открыт в 2010 г., когда Казахстан возглавил крупнейшую международную структуру — ОБСЕ.

Только что в нашей стране прошел глобальный Саммит, в котором участвовало 75 официальных делегаций стран — членов и партнеров ОБСЕ из четырех континентов — Европы, Азии, Северной Америки и Австралии. Мы принимали более 5000 гостей, 1500 представителей казахстанских и международных СМИ.

Саммит в Астане стал событием эпохального масштаба. Принята Астанинская декларация ОБСЕ. Это может стать началом нового этапа становления единого и неделимого сообщества Евроатлантической и Евроазиатской безопасности.

Теперь понятие «дух Хельсинки» расширилось феноменом «духа Астаны».

Успех Астанинского саммита — это успех всех членов ОБСЕ и, конечно, успех независимого Казахстана — нашей родины.

Мы готовились к нему всей страной. Те слова благодарности за организацию саммита, которые высказали мне мои коллеги — главы государств и правительств — адресованы всему нашему народу.

И я признателен всем казахстанцам за то, что мы достойно провели этот исторический форум. Одним из важнейших принципов ОБСЕ является широкое взаимодействие государств в сфере образования и науки.

Поэтому создание, при содействии крупнейших мировых образовательных центров США, Европы и Азии, Нового университета Астаны отражает наше стремление к интеграции, укреплению сотрудничества с нашими партнерами.

Полгода назад мы открыли это учебное заведение, в котором в перспективе будут учиться более 4 тыс. студентов. Сегодня в его аудиториях учатся 484 студента.

Все вы прошли сложный марафон вступительных экзаменов, показали свою эрудицию. Половина студентов — это обладатели медали «Алтын белгі», а также призеры международных и республиканских олимпиад. В первом наборе представлены все регионы нашей страны.

Пять лет назад я предложил создать в Астане Новый университет глобального уровня. Построены современные учебные корпуса и лаборатории. Общая площадь строительства первой очереди составила 122 тысячи квадратных метров. Сформирован профессорский и лаборантский состав вуза. Работает совет директоров, возглавляемый премьер-министром Казахстана. Определена Стратегия развития вуза до 2012 г.

Я признателен руководителям ведущих мировых научно-образовательных центров, ставших партнерами Нового университета Астаны.

Это университеты Лондона, Гарварда, Дьюка, Карнеги, Висконсина — Мэдисон, Питсбурга, Пенсильвании, Сингапура, Национальной лаборатории Беркли.

С учетом их опыта мы формируем наш Новый университет.

Я приветствую профессоров и преподавателей. Особо благодарю зарубежных специалистов, откликнувшихся на приглашение работать здесь в Астане.

Новый университет — это флагман нашего образования. Вы — его единая, первая команда. От вас во многом зависит, каким будет его путь в океане науки и знаний!

#### Дорогие друзья!

Сегодня мы уже написали первую страницу в истории Нового университета Астаны.

Для того чтобы понять суть его высокой миссии, хотел бы напомнить о том, как родилась моя идея о создании этого учебного и научного центра мирового уровня.

Почти пять лет назад я поставил задачу добиться вхождения Казахстана в число 50 конкурентоспособных стран мира. Одним из ее ключевых решений я вижу глубокие изменения в сфере образования и науки.

Это прежде всего связано с решением пяти стратегических задач.

Первое. Казахстану, набирающему темпы развития, нужны специалисты с современными знаниями, способные принимать и исполнять грамотные решения.

Начиная с 1992 г., по программе «Болашак» мы ежегодно направляем обучаться в зарубежные вузы сотни молодых казахстанцев.

За это время подготовлено более 20 тыс. молодых специалистов.

Сегодня многие выпускники — «болашаковцы» трудятся на ответственных участках в экономике, государственном управлении, других сферах.

Десятки тысяч молодых казахстанцев обучаются за рубежом в частном порядке.

Но все же это импорт образования.

Нам сегодня необходима своя индустрия науки и знаний, способная самостоятельно готовить профессионалов международного уровня.

Второе. Для нашей системы образования необходим эталон высшего учебного заведения XXI в.

В предыдущие годы государство многое сделало для развития всей системы образования. И сейчас перед нами стоит задача видоизменить систему образования и приспособить ее к новейшим требования времени.

По моему поручению, принята программа «Балапан», которая направлена на полный охват детей дошкольным образованием. Мы построили свыше 650 новых общеобразовательных школ. По всей стране реализуется программа создания 20 Интеллектуальных школ будущего для одаренных детей с углубленным изучением предметов естественно-математического цикла.

В них уже учатся ваши потенциальные абитуриенты. Финансирование казахстанского образования уже несколько лет составляет порядка 4% от объема ВВП страны. Далеко не каждое государство в мире может позволить себе аналогичные вложения.

По данным ЮНЕСКО, в 2009 г. Казахстан занял 1-е место по индексу развития образования среди 129 стран мира.

Интенсивные процессы изменений идут в сфере профессиональной подготовки. Укреплена база всех вузов страны.

Создание нового университета — это новая ступень в интеграции казахстанских вузов в мировое образовательное пространство.

Третье. Казахстану нужен научный центр, создающий не только ученых, но и новые технологии в перспективных инновационных сферах.

Нынешняя система высшего образования многих стран основана на усвоении знаний о том, что произошло или уже сделано. Это характерно и для многих вузов Казахстана. В этом есть важный момент фундаментальности.

Но практическая сторона обучения играет лишь второстепенную роль. Согласитесь, что при таком подходе студенту надо обучаться теории, как минимум 5 лет, а только потом набираться практических навыков. На это уходит не менее 2–3 лет, а то и больше.

Не в этом ли заключается причина хронического отставания многих стран от научно-технологического прогресса?

Сегодня наиболее успешными являются те страны, которым удалось совместить в университетской системе теоретическую и практическую составляющую.

Элвин Тофлер, один из авторов концепции «информационной цивилизации», писал о том, что «надо преподавать не только сумму знаний, но и умение ею оперировать».

С созданием Нового университета мы делаем решительный шаг в сторону инновационного образования.

Четвертое. В современном мире образовательные услуги — это быстро развивающийся сегмент экономики.

В США, например, его называют «стомиллиардным бизнесом».

Он составляет около 3% валового национального продукта — это около 7 млрд долл.

В Австралии образование стоит на третьем месте по уровню доходов для бюджета, уступая лишь производству угля и туризму.

Эта страна в год зарабатывает более 3 млрд долл., в том числе на экспорте образовательных услуг в другие страны Тихоокеанского региона и Южной Азии.

Казахстан должен использовать такой опыт и стать центром экспорта образования и научных открытий в нашем регионе, СНГ и Евразии в целом.

Пятое. Новый университет превратит нашу столицу в крупный научно-образовательный центр Евразии.

Создание этого учебного заведения — важнейший национальный проект, который я буду лично курировать.

Я убежден, что он окажет системное влияние на развитие столицы, всего нашего государства и общества.

Поэтому новый университет будет иметь особый статус, действовать на основе специального законодательного акта.

Я впервые дал согласие, чтобы университет носил мое имя.

Это сделано для повышения ответственности за его становление и развитие всех государственных структур, руководства и коллектива вуза.

Все аспекты создания нового университета — составляют суть новых возможностей, открывающихся для Казахстана и, особенно, для нашей молодежи.

И наша общая задача — вывести его на мировой уровень образования и научных исследований.

#### Уважаемые студенты и преподаватели!

#### Дамы и господа!

Сегодня быстро меняются парадигма и формат глобального прогресса.

Мир переходит к постиндустриальному этапу.

В нем, по словам известного футуролога Брюса Стерлинга, «будущее перестает быть синонимом слова прогресс», потому что начинается уже сегодня.

И в эту новую эпоху основу странового благополучия составляет не только наличие природных богатств или развитой промышленной базы.

По подсчетам экспертов, в общем объеме национального богатства наиболее успешных стран примерно 15% приходится на материальные ценности, 15–20% — на природные ресурсы, а 65% — это человеческий капитал.

Люди с их знаниями и навыками формируют базовый стратегический ресурс развития.

Именно этот подход имел ключевое значение в лидирующем экономическом развитии целого ряда государств — Японии, Финляндии, Южной Кореи, Сингапура, Бразилии и других.

Знания становятся движущей силой прогресса, источником новых жизненных благ.

В экономике появляются совершенно новые отрасли и сектора.

Быть в стороне от этих тенденций и, тем более, не учитывать их стало бы стратегической ошибкой.

Поэтому мы сейчас ускоренно решаем задачу по переводу казахстанской экономики на инновационно-технологическую платформу.

И такая стратегия помогла Казахстану выдержать самый трудный за последние десятилетия мировой кризис, обеспечивает новый подъем нашей экономики.

Мы создали систему управления государством, которая способна в оперативном режиме реагировать на внешние изменения экономических и финансовых условий, критически оценивать наши возможности, адаптироваться к сложным вызовам современности.

В настоящее время в стране реализуются индустриальные проекты на общую сумму около 50 млрд долл.

Только в текущем году будет введено более 150 промышленных объектов. Если учитывать регионы, это сотни объектов.

В общенациональную и региональные Карты индустриализации включены свыше 230 проектов на сумму 7,2 трлн тенге.

Инновационная инфраструктура страны уже включает 5 институтов развития и 9 технопарков. Созданы 2 конструкторских бюро транспортного машиностроения и горно-металлургического оборудования, еще 3 появятся в следующем году.

На этих новых предприятиях, в институтах и конструкторских бюро предстоит работать многим из будущих выпускников Нового университета.

Тем более что большинство из первого набора студентов после годичного базового курса планируют обучаться инженерным специальностям.

Считаю это правильным выбором.

Нашей экономике очень нужны кадры инженеров постиндустриальной формации.

Время летит быстро. Поэтому Правительству уже сейчас надо решать вопрос о четкой схеме трудоустройства выпускников Нового университета.

Надо работать с потенциальными работодателями— инновационными предприятиями, которые мы создаем в рамках форсированной индустриализации.

Важно предусмотреть все — законодательные гарантии, льготы, достойную оплату труда, обеспеченность жильем.

Ни один выпускник Нового университета не должен остаться без внимания.

Этот вопрос будет контролировать Администрация Президента.

Постиндустриальная триада — образование, наука, инновации — это мост, по которому Казахстан перейдет к новому уровню стабильного и устойчивого развития.

Мы приняли новую Государственную программу развития образования на период до 2020 г.

Ее цель — создать такие условия, чтобы любой казахстанец имел доступ к широкой системе знаний и профессиональной квалификации.

Чтобы в любом возрасте он мог пройти переподготовку или приобрести новую специальность.

Эксперты приводят такие цифры. В американских компаниях каждые 35 тыс. долл., вложенных в обучение персонала, приносят прибыль в 1 млн долл. В США компании тратят на образование своих сотрудников ежегодно 50 млрд долл., во Франции — до 30 млрд, в Великобритании — до 40 млрд.

Нетрудно посчитать, какую они получают от этого прибыль.

Ведущие американские фирмы обучают за собственный счет от 1/3 до 90% своих сотрудников.

Может ли такие же цифры привести хотя бы одна крупная казахстанская компания?

Я в этом сомневаюсь.

А это, согласитесь, важный ресурс увеличения нашего национального богатства.

Считаю, что необходимо разработать и принять решения на государственном уровне, которые бы обязывали и стимулировали компании к вложению средств в непрерывное образование сотрудников.

Правительству надо основательно проработать этот вопрос.

Говорю об этой проблеме перед вами, сегодняшними студентами, не случайно.

Завтра многие из вас, окончив университет, будут организаторами производства, создадут свои компании.

Нам важно сформировать в казахстанском обществе культ непрерывных знаний.

Сегодня это не просто вопрос престижа личности.

Образование — это ценность и основа успеха, как отдельного человека, так и страны в целом.

Я верю, что Новый университет осуществит прорыв в подготовке новой элиты — поколения ученых и специалистов XXI в., которое изменит облик Казахстана.

Не случайно, что его структура охватывает следующие перспективные отрасли развития современной науки.

Во-первых, это Центр энергетических исследований в области физики высоких энергий, технологий энергосбережения и возобновляемых энергоресурсов.

По этому направлению в мире ведется большая работа.

Например, во Франции ученые создают термоядерный реактор ИТЭР (ITER). Мы также участвуем в этом проекте.

Он позволит строить термоядерные электростанции — более мощные, чем существующие АЭС.

Американская компания Гипереон (Hyperion) уже налаживает выпуск атомных станций малых мощностей.

Они станут автономным источником энергии для промышленных компаний и небольших населенных пунктов.

Сейчас обсуждается проект строительства в Сахаре гигантской солнечной электростанции мощностью 100 ГВт.

Она может обеспечить электроэнергией сразу несколько стран Европы.

Японские компании объявили о начале работы над первым в мире кораблем на солнечной энергии.

Для Казахстана наиболее перспективны разработки в области ветровой, солнечной, тепловой и геотермальной, а также биоэнергетики.

У нас есть возможность создавать новейшие топливные элементы, энергосберегающие источники света, сверхпроводники.

Во-вторых, в Новом университете создан Центр наук о жизни.

В его рамках будут вестись исследования в области трансплантологии, внедрения новейших технологий искусственного сердца и легкого.

Большое значение имеют изучение генома человека, исследования по омоложению организма, производству живых человеческих тканей, созданию генных лекарств.

Вы знаете, что в современной медицине актуальны проблемы развития радиохирургии — эффективного метода борьбы с онкологическими заболеваниями.

Широко востребовано внедрение фетальной хирургии, позволяющей лечить болезни и патологии уже в утробном периоде.

Это важно для снижения материнской и младенческой смертности, увеличения рождаемости в нашей стране.

Площадкой внедрения новых медицинских технологий станет «Госпиталь будущего».

Его я рассматриваю как локомотив развития всей казахстанской системы здравоохранения.

Он призван стать образцом внедрения в Казахстане передовых методов лечения и новейших медицинских технологий.

В-третьих, при Новом университете создан Международный междисциплинарный инструментальный центр.

Это основная база инноваций.

Его уникальное оборудование, интеллектуальный потенциал позволяет на принципиально новой основе организовать подготовку научных кадров.

Как утверждают специалисты, в мире ежегодно обновляется около 5% теоретических и 20% практических знаний.

Во времена Аристотеля в книге Мировой Науки были заполнены лишь первые листы, и вся сумма знаний могла быть доступна одному человеку.

В наше время, в XXI в., ученый должен выбирать из множества неоконченных глав и страниц ту, где он сумеет вписать несколько новых слов.

В свое время австрийский писатель — футуролог Роберт Юнг заметил, что в школах и университетах будущего не менее трети всех лекций и практических занятий должны посвящаться «ожидающимся кризисам и потенциально возможным решениям этих сложных проблем».

Я думаю, что сейчас практические занятия должны составлять не менее двух третей учебного времени.

Только так можно идти вровень с прогрессом и даже опережать его.

В рамках инструментального центра создается ряд лабораторий — хемометрии, инфракрасной спектрометрии, биокерамики, биостимуляторов роста и др.

В нем будут проводиться исследования в области структуры и свойств металлов, диэлектриков, полимеров, полупроводников, а также нанотехнологий.

Об их перспективности говорит и мировой опыт.

В Австралии специалисты университета Свинберна разработали технологию, способную сохранить на одном диске 10 терабайт информации. Это в десятки тысяч раз больше, чем емкость стандартного DVD-диска.

В Массачусетском технологическом институте создан сверхпрочный бетон, который может служить сотни лет.

В целом объем мирового рынка нанотехнологий в ближайшие годы оценивается экспертами в 4 трлн долл.

В Казахстане тоже надо проводить такие исследования. Мы не должны быть догоняющими.

В этом большие надежды я связываю с нашими молодыми учеными, нынешними студентами.

По мере развития университета будут охвачены и другие направления научных исследований. Здесь появятся новые центры и школы.

В настоящее время мы усиливаем базовые основы казахстанской науки.

Разработан новый законопроект «О науке». Формируется система трехуровневого — базового, грантового и программно-целевого — финансирования исследований.

К 2014 г. объем бюджетных средств на науку увеличится до уровня 1% ВВП.

Повышается роль Высшей научно-технической комиссии по определению научных приоритетов. В Казахстане, согласно моему заданию, построены и работают 5 национальных дабораторий

В Казахстане, согласно моему заданию, построены и работают 5 национальных лабораторий открытого типа, оснащенных по мировым стандартам, куда может прийти любой новатор и довести свои исследования до конца.

15 лабораторий инженерного профиля действуют при ведущих вузах страны.

Создание Нового университета Астаны с его передовой базой и огромными возможностями увеличит научный потенциал Казахстана.

Это необходимо для модернизации экономики, повышения конкурентоспособности Казахстана. Это исторический шанс стать крупнейшим евразийским образовательным центром.

#### Дорогие друзья!

Сегодня я впервые обращаюсь к студентам университета, который носит мое имя.

Сегодняшние возможности — решающие.

Другого времени не будет — мир, интегрируясь, необратимо меняется. Вам всем дается великолепная возможность, которую вы должны максимально использовать.

Чтобы в таком транснациональном мире не потерять себя, нужна большая духовная целостность.

Вы — будущая казахстанская интеллектуальная элита.

Ваша святая обязанность трудиться на благо страны, в которой родились, выросли и живете. Сегодня ваша главная миссия — достойно учиться.

Для нашего народа образованность всегда была особой ценностью, тождественной самой высокой морали.

Как назидал великий Абай, если «желаешь быть в числе умных людей, спрашивай себя раз в день, раз в неделю, или хотя бы раз в месяц: как ты живешь?»

Если Новый университет Астаны призван стать моделью для вузов страны, то каждый его студент должен быть примером для всех своих сверстников.

Еще в 30-е годы прошлого века американский психолог Г. Леман издал книгу «Возраст и достижения».

В ней он проанализировал, какой возраст ученого наиболее благоприятен для выдающихся открытий.

Оказалось, что число лучших, оригинальных идей и трудов падает на возраст 25-30 лет.

Ньютон дал исчисление бесконечно малых величин и открыл закон тяготения в 24 года.

Линней в 24 года разработал систему классификации растений.

Менделеев открыл периодический закон в 35 лет.

Лобачевский доложил о создании неэвклидовой геометрии в 24 года.

Сегодня можно только восхищаться молодостью многих современных нобелевских лауреатов из других стран.

Но при этом надо помнить о том, что, например, за 30 лет своей яркой удивительной жизни Чокан Валиханов оставил целые тома исследований по географии, истории, культуре и этнографии Центральной Азии и Западного Китая.

Уверен, многие из тех, кто будет учиться в этих стенах, станут гордостью нашей науки, прославят Казахстан на весь мир.

Знания — это великая сила.

Они открывают путь к известности, славе, достатку и благополучию.

Служить науке — это, прежде всего, служить людям, посвящать свои исследования народу и обществу.

Вспомните знаменитую пушкинскую строку: «гений и злодейство — две вещи несовместные». Великие открытия — это дело чистого разума и благородного сердца.

Истинная радость зависит от возможности и умения творить, а несчастье и низость коренятся в неспособности к творчеству.

Вам, молодым людям, всегда надо помнить об этом.

Во все времена главное призвание элиты заключалось в том, чтобы отвечать на вопросы, которые ставит время и общество.

И еще об одном важном моменте.

В современном мире быть успешным человеком означает обладать крепким здоровьем, быть выносливым и сильным.

Рядом с Новым университетом построены современные спортивные сооружения, на которых скоро пройдут соревнования Азиатских игр.

Это великолепная база для укрепления здоровья и физической формы студентов, преподавателей и сотрудников вуза.

Как известно, лучшие мировые университеты славятся и своими спортивными командами.

Этот опыт, заслуживающий внимания.

Надо равняться и на спортивные достижения ваших зарубежных партнеров.

Новый университет должен активно участвовать в студенческом спортивном движении страны и мировых универсиадах.

Таковы задачи, которые всем нам надо решать в повседневной работе нового вуза.

#### Дорогие друзья!

Наша встреча проходит накануне самого главного праздника нашей страны — Дня Независимости.

Вы, нынешние первокурсники, — в своем большинстве ровесники Независимости.

Мы вступаем в 20-й год Независимости как стабильная, сильная, динамичная и уважаемая во всем мире страна.

Вам предстоит дальше укреплять нашу Родину, вести ее к новым победам и свершениям.

Смысл нашей национальный истории изначально состоит в решении трех системообразующих задач — выстроить:

- эффективное и мощное государство;
- единое толерантное общество;
- инновационную экономику.

Главное условие развития и успеха Казахстана — это единство и согласие нашего многонационального народа.

Текст выступления опубликован на официальном сайте Президента Республики Kasaxctan: http://www.akorda.kz

#### ПРАВИЛА

# оформления статей, принимаемых к рассмотрению редакцией международного научно-аналитического журнала «ЕВРАЗИЙСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ: ЭКОНОМИКА, ПРАВО, ПОЛИТИКА»

- 1. Автор(-ы) представляет(-ют) в редакцию электронную версию статьи в формате Microsoft Word. Объем представляемых для публикации статей не должен быть меньше 16 000 знаков с пробелами. Оригинальность статьи должна быть не менее 65%. Все материалы проверяются системой «Антиплагиат».
- 2. Каждая статья должна быть сопровождена сведениями об авторе(-ax) (на русском и английском языках): фамилия, имя, отчество полностью; место работы; должность; ученая степень; ученое звание; адрес электронной почты. После указания места работы обязательно указывается город и страна.
- 3. Рукопись статьи должна содержать реферат (аннотацию) и ключевые слова.

Статьи без реферата (на русском и английском языках) не рассматриваются.

- Реферат не должен содержать ссылки и аббревиатуры. Объем ограничен 250–300 словами. В реферате обязательно указываются: Цель, Методы, Результаты, Выводы (по 1–2 предложения для каждого пункта).
- 4. Рукопись статьи должна содержать ключевые слова. Обычно 5-6 слов. Термины-словосочетания считаются одним ключевым словом. Желательно избегать составных ключевых слов. В состав ключевых слов не рекомендуется включать слова, содержащиеся в названия статьи.
- 5. Сокращения и аббревиатуры должны быть расшифрованы при первом их употреблении (в скобках в тексте или под текстом).
- 6. Список литературы в конце статьи дается в алфавитном порядке. В случае, когда цитируется англоязычная работа, обязательно ссылаться на оригинал, а не на русскоязычный перевод. В тексте дается ссылка в квадратных скобках, например [7, с. 625].
- 7. Ссылки на официальные сайты, правовые и законодательные акты, архивные материалы, учебники/учебные пособия, словари и газетные статьи даются постранично (в сносках) и не выносятся в список литературы, размещённый в конце статьи.
- 8. Материалы могут содержать таблицы и черно-белые схемы, выполненные в редакторе Word (for Windows). Применение объектов WordArt в схемах не рекомендуется. Все рисунки, диаграммы и схемы, включенные в текст статьи в электронной версии, должны быть представлены также отдельными файлами в тех форматах, в которых они были сделаны (объекты должны давать возможность редактирования). Каждую таблицу и рисунок следует снабжать порядковым номером и заголовком/подписью, продублированными на английский язык. Все графы в таблицах также должны иметь заголовки.

Формулы должны быть набраны в редакторе Microsoft Equation, где их набор более корректен; также возможен набор формул в MathType ... Equation.

Простые строчные формулы желательно набирать с клавиатуры, не используя формульный редактор.

#### ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

#### 1. Сведения об авторе:

Доктор философских наук, профессор

Иванов Иван Иванович

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация Заведующий кафедрой ......

E-mail:

Телефон:

#### 2. Краткие затекстовые ссылки:

#### В тексте:

А. В. Виленский называет его «своего рода "золотым легионом" постиндустриального общества» [7, с. 625].

#### В затекстовой ссылке:

7. Россия в глобализирующемся мире: Политико-экономические очерки / отв. ред. Д. С. Львов. М.: Наука, 2004.

#### 3. Краткое библиографическое описание в затекстовых ссылках:

#### - монографии:

Филиппов Г.Г. Роль организации в механизме политической власти. СПб.: Изд-во СЗАГС, 2008.

#### - статьи в научных сборниках:

Липсет С. Политическая социология // Американская социология: перспективы, проблемы, методы. М.: Прогресс, 1972.

#### - публикации в многотомных изданиях:

Ирвинг В. Собр. соч.: в 5 т.: пер. с англ. М.: ТЕРРА, 2002—2003. Т. 1. Карамзин Н.М. История государства Российского: в 12 т. М.: Мир книги, 2003. Т. 7.

#### - статьи в научных журналах:

- **1.** Кириленко В.П., Дронов Р.В. О современных методах нейтрализации коррупционных процессов // Государственная служба. Вестник Координационного Совета по кадровым вопросам, государственным наградам и государственной службе при полномочном представителе Президента Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе. 2011. № 2. С. 46–53.
- **2.** Шамахов В.А. К новой системе профессионального обучения государственных управленцев // Управленческое консультирование. 2011. № 4. С. 6–15.

#### – статьи в газетах:

Федорова Е. Бюджет развития // Литературная газета. 2003. 2-8 апреля. С. 22.

#### - правовые акты:

О науке и государственной научно-технической политике: федер. закон Рос. Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. 1996. № 45. Ст. 3274.

О судебной практике по делам о взяточничестве и коммерческом подкупе: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 10 февраля 2000 г. № 6 // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2000. № 4. С. 5-9.

 архивные документы (при первой ссылке указывается полное наименование архива, далее допускается его сокращенное название):

Записки князя Голицына // Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 735. Оп. 10. Ед. хр. 293-об. Л. 73.

Извлечение из донесений генерал-майора Желтухина об осмотре Казанского университета // РГИА. Ф. 735. Оп. 10. Ед. хр. 33. Л. 5.

#### - электронные ресурсы оформляются следующим образом:

- 1. Манойло А.В. Объекты и субъекты информационного противоборства [Электронный ресурс] // ПСИ-ФАКТОР: сайт информационного ресурсного центра по научной и практической психологии. Библиотека. Информационная война. Информационное противоборство. URL: http://psyfactor.org/lib/psywar24.htm (дата обращения: 23.02.2016).
- 2. Образ врага. Все об «Аль-Каеде» [Электронный ресурс] // VIP. Lenta.Ru: издание Rambler Media Group. 2004. 23 июня.URL: http://vip.lenta.ru/doc/2004/06/23/alqaeda/ (дата обращения: 20.09.2017).

### КНИЖНЫЕ НОВИНКИ



**Калиш Я. В.** Вызовы и перспективы евразийской интеграции. М. : Вузовский учебник, 2018. 224 с.

В монографии приводится обзорное исследование историко-теоретических, международных и политологических аспектов евразийской интеграции. На базе изучения теоретических подходов евразийства, интеграционного опыта стран Европы, Азии, Африки и Америки, а также опыта интеграции на пространстве бывшего СССР, представлен анализ основных перспектив и вызовов, сопутствующих процессам евразийской интеграции. Отличительной чертой данного исследования являются политологический угол зрения на предпосылки, формирование и функционирование Евразийского экономического союза и упор на осмысление технологий интеграции как тех, что уже применяются, так и тех, что, по мнению автора, должны быть взяты на вооружение евразийскими интеграторами.



**Мокров Г. Г.** Евразийский экономический союз. Общий рынок: формирование, регулирование, защита. М.: Проспект, 2018. 446 с.

В монографии ставятся и решаются теоретические и практические проблемы формирования, регулирования и защиты общего рынка Евразийского экономического союза. Главное внимание уделяется таким базовым принципам формирования общего рынка Евразийского экономического союза, как принцип частной собственности, принцип равной и добросовестной конкуренции и принцип открытости экономик государств.



**Мокров Г.Г.** Евразийский экономический союз. Инструменты защиты внутреннего рынка от недобросовестной конкуренции. М.: Проспект, 2017. 320 с.

В научно-практическом пособии ставятся и решаются методологические, теоретические и практические проблемы зашиты внутреннего рынка государств членов Евразийского экономического союза от недобросовестной конкуренции со стороны компаний экспортирующих иностранных государств (союза государств). Главное внимание уделяется таким проблемам, как демпинговый импорт и антидемпинговые меры защиты, субсидированный импорт и компенсационные меры зашиты, возросший импорт и специальные меры зашиты, моделирование сценариев введения защитных мер внутреннего рынка ЕАЭС. Важное значение придается порядку проведения специального расследования в целях применения мер по защите экономических интересов предприятий и отраслей экономики в связи с демпинговым, субсидированным или возросшим импортом аналогичных или непосредственно конкурирующих товаров на Евразийскую единую таможенную территорию. Особое место отводится прагматической стороне проблемы: методическим рекомендациям, адресованным производителям (или объединению производителей), по подготовке обоснования необходимости и заявления о применении антидемпинговых, компенсационных и специальных мер зашиты внутреннего рынка Евразийского экономического союза.

Научно-практическое пособие рассчитано на предпринимателей, маркетологов, менеджеров, сотрудников таможенных органов, преподавателей, аспирантов и студентов экономических и юридических вузов.

2018. № 2(24)

# ЕВРАЗИЙСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ:

# ЭКОНОМИКА, ПРАВО, ПОЛИТИКА

#### Международный научно-аналитический журнал

Выходит 4 раза в год Все статьи рецензируются

Директор издательско-полиграфического центра Е. Ю. КНЯЗЕВ

Заведующий издательским отделом E.B. AHTOHOBA

> Корректоры И.Ю.СЕРОВА Т.В.ЗВЕРТАНОВСКАЯ

Верстка С. И. ШИРОКОЙ

Сдано в набор 16.06.2018. Подписано к печати 30.06.2018. Формат  $60\times90^{1}/_{8}$ . Бумага офсетная. Усл. печ. л. 7,25. Тираж 100 экз. Заказ № 2/2018.

#### УЧРЕДИТЕЛЬ:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-72803 от 25 мая 2018 г.

Комплекс работ выполнен издательско-полиграфическим центром Северо-Западного института управления — филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации 199004, Санкт-Петербург, 8-я линия В.О., д.61 Тел. (812) 335-94-72