

**Российская академия наук  
Институт проблем рынка РАН**



**Международный научный электронный журнал**

# **ПРОБЛЕМЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**

**2017, № 4**

**Москва**

## **РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ И РЕДКОЛЛЕГИЯ**

### **ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:**

*В.А. Цветков*, член-корр. РАН, д.э.н., профессор

### **ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:**

*В.В. Ивантер*, академик РАН, д.э.н., профессор

*В.Л. Макаров*, академик РАН, д.э.н., профессор

*В.В. Окрепилов*, академик РАН, д.э.н., профессор

*Л.Х. Саидмуродов*, д.э.н., профессор (Республика Таджикистан)

*В. Сюй*, д.ю.н., профессор (Китайская Народная Республика)

### **ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:**

*Е.Л. Логинов*, д.э.н., профессор РАН

### **ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:**

*А.В. Ляпин*, к.ю.н.

### **ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:**

*Н.С. Зиядуллаев*, д.э.н., профессор

### **ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:**

*А.Л. Арутюнов*

*А.Р. Бахтизин*, чл.-корр. РАН, д.э.н., профессор

*С.И. Борталевич*, д.э.н., доцент

*К.Х. Зоидов*, к.ф.-м.н., доцент

*Ю.А. Ковальчук*, д.э.н., профессор

*М.Р. Когаловский*, к.т.н., доцент

*А.Ф. Мудрецов*, д.э.н., доцент

*З.К. Омарова*, д.э.н.

*М.Г. Прокопьев*, д.э.н., доцент

*С.Н. Сайфиева*, к.э.н., доцент

*И.М. Степнов*, д.э.н., профессор

*А.С. Тулупов*, д.э.н., доцент

*С.В. Чернявский*, д.э.н., доцент

*Г.Л. Шагалов*, д.э.н., профессор

*А.А. Юрьева*, к.э.н., доцент

Журнал «Проблемы рыночной экономики» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).  
Лицензия Эл № ФС77-63284 от 06 октября 2015 г.

Международный стандартный номер сериального издания журнала "Проблемы рыночной экономики" - ISSN: 2500-2325. Журнал индексируется в РИНЦ.

# Проблемы рыночной экономики

## 2017, № 4

### Оглавление

<b>Экономика России и регионов</b> .....	4
<i>Е.Л. Логинов, А.Н. Райков</i> Цифровая экономика: уязвимость к сетевым атакам и возможности обеспечения устойчивости управления .....	4
<i>А.С. Путинцев</i> Эффект от привлечения иностранных инвестиций в энергетическую отрасль в современных условиях .....	11
<b>Финансы и кредит</b> .....	17
<i>И.Д. Грачев, И.В. Неволин</i> Моделирование аномалий в биржевом курсе криптовалют .....	17
<b>Экономическая безопасность</b> .....	26
<i>У.С. Зиядуллаев</i> К проблеме национальной экономической безопасности при взаимодействии с зарубежными финансовыми институтами .....	26
<i>Т.И. Саматов</i> Об оценке экономической безопасности индустриального развития региона (субъекта Российской Федерации) .....	36
<i>А.В. Созин</i> Социальные ценности «спорта для всех» и экономическая безопасность страны .....	42
<b>Мировая экономика</b> .....	48
<i>К.З. Тураев</i> Тенденции социально-экономического развития Азии: население и инновационное развитие .....	48
<b>Международная экономическая интеграция</b> .....	56
<i>К.Х. Зоидов, А.А. Медков</i> Историко-экономические предпосылки сопряжения транспортно-транзитных систем России и стран Западной и Южной Азии. Часть II .....	56

## ЭКОНОМИКА РОССИИ И РЕГИОНОВ

УДК 330.354

ГРНТИ 06.52.13:06.52.17

### Цифровая экономика: уязвимость к сетевым атакам и возможности обеспечения устойчивости управления

*Е.Л. Логинов, д.э.н., профессор РАН*  
e-mail: loginovel@mail.ru

*А.Н. Райков, д.т.н., профессор*  
e-mail: Alexander.N.Raikov@gmail.com

#### Аннотация

Рассматривается создание Системы систем обеспечения безопасности объектов в цифровой экономике (технологии «больших данных», квантовые компьютеры, цифровые предприятия, элементы искусственного интеллекта и пр.). При этом для обеспечения безопасности используются информационно-вычислительные гиперконвергентные матрицы, обеспечивающие устойчивую сходимость процессов решения задач обеспечения безопасности таких объектов к заданным целям. Цели могут охватывать вопросы предупреждения нештатных ситуаций в системах управления организационными структурами различного профиля, использующими интеллектуальные управленческие сервисы. Применяются инструментарии ситуационной осведомленности, сетевой экспертизы и когнитивного моделирования. Гиперконвергентные матрицы позволяют управлять эмерджентными эффектами, возникающими в системе систем защиты. Они включаются в процесс сетевого ситуационного анализа для выявления в отношении объектов в цифровой экономике явных и неявных (латентных) характеристик их функционирования и управления. Системным итогом предлагаемого подхода является устойчивое целенаправленное функционирование всей цифровой экономики нашей страны.

Статья подготовлена при выполнении федерального задания по теме «Научно-технологическое развитие экономики отраслевых рынков» (№ 0163-2016-0007)

**Ключевые слова:** *цифровая экономика, гиперконвергентность, оперативная экспертиза, ситуационный анализ, мониторинг, прогноз, Система систем, управление*

#### Введение

В России и за рубежом растет потребность в повышении эффективности процессов формирования и развития систем обеспечения информационной, специальной и т.п. безопасности на объектах, относящихся к цифровой экономике [1, 13]. Так, в аналитическом отчете компании Positive Technologies проанализированы автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) на предприятиях транспорта, водоснабжения, энергоснабжения и др. [3]. В рамках этого исследования были рассмотрены уязвимости компонентов более 500 производителей АСУ ТП. Количество уязвимостей в компонентах АСУ ТП различных производителей представлено на рис. 1.

Из 743 выявленных уязвимостей практически половина (47%) имеют высокую степень риска.

В сложившихся условиях актуализируется проблема улучшения защиты объектов циф-

ровой экономики (искусственный интеллект, распределенные реестры, робототехника, квантовые вычисления и пр.) с большой ситуационной составляющей, в том числе критически быстрого каскадного развития эффекта ущерба, например, от сетевой террористической атаки. Это, прежде всего, объекты в цифровой экономике, например, объекты атомного энергопромышленного комплекса или интегрированный топливно-энергетический и жилищно-коммунальный комплекс крупного города.

В этом контексте все более актуальным становится вопрос конструирования комплексной системы (Системы систем) мониторинга и управления для обеспечения безопасности, в том числе прогнозирования и предупреждения нештатных ситуаций в системах управления организационными структурами различного профиля, использующими интеллектуальные управленческие сервисы, в цифровой экономике с гетерогенными (разнород-

ными) компонентами. При этом обостряется вопрос целенаправленного и быстрого решения поставленных задач обеспечения безопасности такой инфраструктуры.

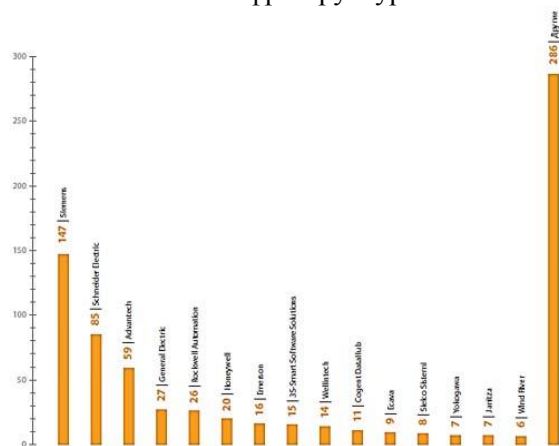


Рис. 1. Количество уязвимостей в компонентах АСУ ТП различных производителей [3].

### Гиперконвергентная Система систем

Система систем (SoS) - это большая система, которая обеспечивает уникальные возможности, формируемые за счет интеграции независимых друг от друга полезных систем [17,19]. Концептуальной основой для определения характеристик Системы систем являются «пять критериев Майера»:

а) компоненты системы должны быть способны работать независимо друг от друга, когда они не интегрированы в SoS (то есть, полезны сами по себе);

б) компоненты системы продолжают оперировать независимо друг от друга до некоторой степени в то время, когда они интегрированы в SoS;

в) SoS растет и развивается со временем и опытом;

г) SoS способна выполнять функции, которые не могут быть найдены в любом из компонентов системы, и эти функции являются основными целями SoS;

д) SoS распределена по большой географической протяженности [19].

Приведенное определение декларирует новое качество функционирования совокупности систем, связанное с эмерджентностью, т.е. проявлением существенно новых особенностей у Системы систем, отсутствующих у каждой из отдельных ее составляющих. Вместе с тем приведенное определение не дает рекомендаций как это новое качество получить, какие условия должны быть предписаны

Системе систем, чтобы процесс ее функционирования устойчиво сходил к намеченным целям, отражающих это новое качество.

Применительно к решению рассматриваемого вопроса такие, «устойчиво сходящиеся», Системы систем можно реализовать с использованием информационно-вычислительных гиперконвергентных матриц, а именно матриц, позволяющих получить целенаправленный синергетический эффект за счет специального управления процессами интеграции и взаимодействия информационных, телеметрических, аналитических сервисов поддержки систем обеспечения безопасности на инфраструктурных объектах.

Под *гиперконвергентностью* в данной работе понимается обеспечение устойчивой сходимости процессов управления сложными ситуациями за счет:

- использования методологии конвергентного управления;
- наиболее эффективного конфигурирования платформ и сервисов дата-центров.

Основные положения по методологии конвергентного (устойчиво сходящегося) управления приведены в [16] и последующих работах автора настоящей работы. Такое сходящееся управление обеспечивается созданием необходимых условий по структурированию информации при взаимодействии участников процессов принятия решений на уровне «субъект – коллективный самоорганизующийся субъект» [21]. Эти условия формулируются на основе применения закономерностей преобразования информации, диктуемых, в частности, фундаментальной термодинамикой и методами решения обратных задач на топологических пространствах.

Гиперконвергентная инфраструктура объединяет вычислительные серверные возможности, хранение, сетевую коммутацию, гипервизор, защиту данных, эффективность использования данных, глобальное управление и другие функциональные возможности информационных технологий (см., например, [22]).

Гиперконвергентная Система систем в инфраструктурном объекте позволяет осуществлять *целенаправленно* и с постоянным *ростом эффективности*: мониторинг, накопление информации, анализ ситуаций и синтез решений, прогнозирование, идентификацию угроз, поддержку управленческих решений, планирование мер противодействия, их реализацию,

установление обратной связи и принятие мер по совершенствованию процессов и процедур, а также развитие самой Системы систем.

Сложность решения вопроса создания Системы систем для объектов цифровой экономики (искусственный интеллект, распределенные реестры, робототехника, квантовые вычисления и пр.) заключается в ее многогранности, так как требует рассмотрения в комплексе множества различных аспектов: субъективных, эмоциональных, коллективно-принятия решений, организационных, технических, управленческих, информационных, безопасности и т.д. Необходимо также учет факторов неустойчивости, беспричинности, стохастичности, неоднозначности и нелинейности как самих попыток перехвата управления, так и факторов, влияющих на их протекание во времени и пространстве.

Применение методологии конвергентного (устойчиво сходящегося) управления [16] и создание гиперконвергентной Системы систем именно и позволяет целенаправленно сосредоточиться на эффективном использовании современных научных и технических достижений, в том числе направленных на преодоление существующих сегодня барьеров (технических, ведомственных и пр.) для обеспечения совместной работы множества различных структур организационного, технологического и т.п. управления, имеющих отношение к работе цифровой экономики нашей страны.

При разработке Системы систем обеспечения безопасности в цифровой экономике на основе информационно-вычислительных гиперконвергентных матриц, авторами настоящей работы были приняты во внимание и использованы также результаты ряда известных зарубежных проектов, реализуемых DARPA (Terrorism Information Awareness (TIA), Wargaming the Asymmetric Environment (WAE), Rapid Analytical War Gaming (RAW), Future Markets Applied to Prediction (FutureMAP), Graph-theoretical Research in Algorithm Performance & Hardware for Social networks (GRAPHS), Visual Media Reasoning (VMR) и пр.) [2, 5, 8, 15].

Для создания гиперконвергентной матрицы информационных, телеметрических, аналитических сервисов поддержки систем мониторинга и обеспечения информационной, специальной и т.п. безопасности, а также повышения оперативности и эффективности мер по защите от сетевых или аналогичных им

атак [10], на инфраструктурных объектах предлагается применить многофункциональный аппаратно-программный комплекс, осуществляющий мультиагентное интеллектуальное управление автоматизированным процессом сбора данных, анализа и принятия решения, использующий соответствующий фреймворк управления знаниями.

### Мониторинговые механизмы

Мониторинговые механизмы в работе создаваемой Системы систем должны обеспечивать выявление таксономии и мерономии взаимосвязей в системе работы изучаемых объектов [13]. Для этого требуется формирование пакета моделей ситуационного анализа обстановки, управления знаниями и обеспечения ситуационной осведомленности участников управления и принятия решений, динамично адаптируемых к индивидуализированному профилю потенциальных объектов сетевых атак для постоянного уточнения оценки динамично меняющейся ситуации.

Предметно-адаптированная конфигурация базовых компонент Системы систем обеспечения безопасности формируется путем идентификации атрибутивно-семантических взаимосвязей (отношений), которые оператор системы должен выявить (в интерактивном режиме) между выбранными им блоками связанных сложнострутурированных данных электронного контента, сформированного по результатам этапа мониторинга и первоначального ситуационного анализа изучаемого объекта. При этом используются методы сетевой экспертизы [20], управления знаниями, когнитивного моделирования, эволюционных вычислений и анализа Больших Данных. Обобщенный фреймворк управления знаниями имеет вид, приведенный на рис. 2.



Рис. 2. Фреймворк управления знаниями

Создаваемая Система систем обеспечит автоматизированный ситуационный анализ массивов Больших Данных и соответствующее когнитивное и эволюционное моделирование для обнаружения атак и аномалий в процессах функционирования объектов цифровой экономики (искусственный интеллект, распределенные реестры, робототехника, квантовые вычисления и пр.), а также поддержки управленческих действий и принятия решений, в том числе в условиях быстрого каскадного развития эффекта ущерба от террористической атаки и острой нехватки ресурсов для обеспечения работы объекта инфраструктуры в контролируемом режиме.

Набор автоматизированных операций по обнаружению атак и аномалий процессов функционирования объектов цифровой экономики (искусственный интеллект, распределенные реестры, робототехника, квантовые вычисления и пр.), а также работа экспертов, коллективные процессы моделирования и принятия решений осуществляются в рамках распределенной (сетевой) информационно-вычислительной среды [7, 9, 20]. При этом каждая из гиперконвергентных матриц определяет набор динамических паттернов (в виде

фреймов, семантической сети, исчисления предикатов) формируемых с помощью механизмов управления знаниями и когнитивного моделирования. Паттерны могут образовывать иерархические и сетевые системы отношений, быть подпаттернами других паттернов. Паттерны отражают атрибутивно-семантические взаимосвязи в рамках совокупности блоков сложноструктурированных данных, характеризующих адекватность или неадекватность поведения наблюдаемых отдельных индивидуумов и групп людей с элементами идентификации неявных террористических универсалий, которые с определенной вероятностью представляют опасность для цифровой экономики.

Таким образом, гиперконвергентные матрицы в рассматриваемой системе систем используются для ситуационного анализа и принятия решений в сетевой среде с подключением территориально распределенных участников. При этом обеспечивается идентификация соответствия предметно-адаптированной конфигурации базовых характеристик Системы систем обеспечения безопасности критериям и стандартам построения таких систем [14,17].

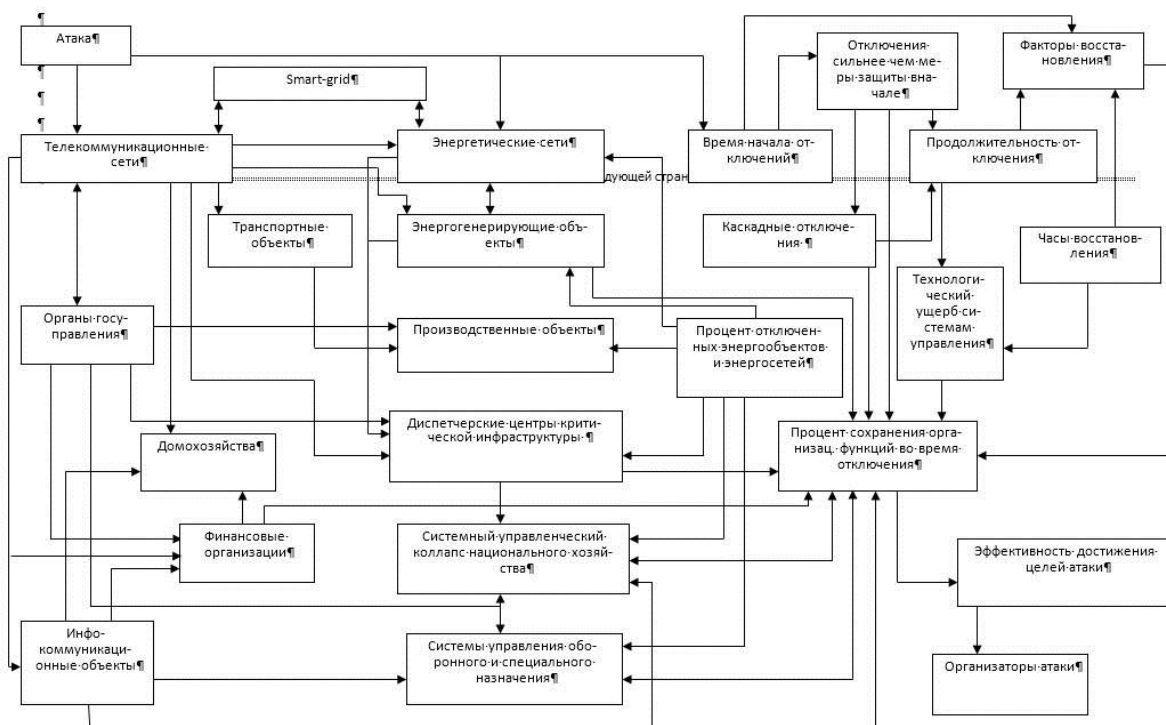


Рис. 3. Модель взаимосвязей при осуществлении атак на объекты цифровой экономики

### Моделирование развития латентной ситуации

Мониторинговые сервисы должны позволять моделировать и осуществлять прогноз развития ситуации в условиях быстрого изменения окружающей реальности с сохранением процесса развития ситуации в рамках управляемого профиля [12]. Модель взаимосвязей при осуществлении атак на информационно-коммуникационных линиях в цифровой экономике, позволяющая поддерживать такое прогнозирование, приведена на рис. 3.

Методы мониторинга позволяют выявлять наряду с явными также и латентные характеристики типичного или атипичного функционирования с выяснением соответствия ситуации критериям антитеррористической защищенности, вскрытие латентных отношений между внешне не связанными агентами активных действий. Для этого может быть использован авторский метод латентного синтеза решений [18], основанный на ситуационном анализе трафиков электронных сообщений в глобальных и локальных сетях. При моделировании и вскрытии латентных отношений между внешне не связанными агентами активных действий оператором Системы систем используется механизм управления знаниями [11].

При реализации рассматриваемого подхода требуется определить направления расширения контроля совокупных массивов данных в доступных для анализа Больших Данных в условиях внешних информационных атак. При этом формируется соответствующая система межведомственной координации мер безопасности с выделением ключевых операционных узлов, с помощью которых и производится выполнение технических или иных операций в отношении наиболее опасных форм сетевых или аналогичных им атак в отношении объектов в цифровой экономике.

Создаваемая Система систем рассматривается авторами как масштабируемое пространство с участием компаний и органов государственной власти, которые образуют соответствующую систему систем более высокого уровня, обладающую собственными свойствами.

### Заключение

Необходимо принципиально изменить информационно-аналитические технологии поддержки процессов мониторинга и управления объектами цифровой экономики с опорой на внедрение подхода, основанного на создании гиперконвергентной Системы систем в рамках специализированной информационной

платформы [6]. Такие системы и используемые в них гиперконвергентные матрицы создают необходимые условия для сходимости процессов управления, принятия и реализации управленческих решений к заданным целям обеспечения безопасности этих объектов [4].

Гиперконвергентная Система систем позволяет перейти от позадачного подхода к созданию комплексной технологии предоставления сервисов поддержки интеллектуального управления и принятия эффективных коллективных решений в сетевой среде в интересах повышения эффективности мер по обеспечению безопасности объектов цифровой экономики. Системным итогом предлагаемого подхода является устойчивое целенаправленное функционирование всей цифровой экономики нашей страны.

### Литература

1. Ковальчук Ю.А., Степнов И.М. Цифровая экономика: трансформация промышленных предприятий // *Инновации в менеджменте*. 2017. № 1 (11). С.32-43.
2. Аналитический комплекс Security AS (Security Analyst's Station) [Электронный ресурс]. URL: <http://irule.ru/reshenija/universalnoe-reshenie-security-as.html> (дата обращения: 01.10.2017).
3. «Безопасность АСУ ТП в цифрах - 2016» [Электронный ресурс] Positive Technologies. URL: <http://www.ptsecurity.ru/upload/ptru/analytics/ICS-Vulnerability-2016-rus.pdf> (дата обращения: 01.10.2017).
4. Борталевич С.И., Логинов Е.Л., Чиналиев В.У. Проблемы стратегической перестройки организационных механизмов управления научно-техническим развитием России и ЕАЭС. – М.: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2016. - 258 с.
5. В интересах национальной безопасности [Электронный ресурс] URL: <http://www.agentura.ru/dossier/usa/darpa/> (дата обращения: 01.10.2017)
6. Куприяновский В.П., Синягов С.А., Климов А.А., Петров А.В., Намиот Д.Е. Цифровые цепи поставок и технологии на базе блокчейн в совместной экономике // *International Journal of Open Information Technologies*. 2017. Т. 5. № 8. С. 80-95.
7. Агеев А.И., Логинов Е.Л. Битва за будущее: кто первым в мире освоит ноомониторинг и когнитивное программирование субъективной реальности? // *Экономические стратегии*. 2017. Т. 19. № 2 (144). С. 124-139.
8. Исследовательская программа DARPA на 2015 год (Review of DARPA FY 2015 Research Programs). [Электронный ресурс] URL: <https://mipt.ru/education/chairs/theorcyber>

netics/government/upload/3af/Program\_darpa2015\_rus.pdf. (дата обращения: 01.10.2017).

9. Коголовский М.Р. Перспективные технологии информационных систем. – М.: ДМК. Пресс, 2008. – 288 с.

10. Логинов Е.Л., Борталевич С.И., Байтов А.В. Сетецентрическое управление объектами атомного энергопромышленного комплекса России как многоагентной системы с большим числом квази-автономных организационных и технических элементов с собственными управленческими траекториями // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. 2017. № 1. С. 112-119.

11. Цветков В.А., Логинов Е.Л., Райков А.Н. Формирование интеллектуального ядра сетевой инфраструктуры сферы высшего образования и науки // Образовательные технологии и общество. 2015. Т. 18. № 3. С. 372-379.

12. Логинов Е.Л., Райков А.Н. Стратегические тренды развития конвергентной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры России и Евразийского экономического союза. // Межотраслевая информационная служба. 2015. № 1 (170). С. 5-10.

13. Логинов Е.Л., Райков А.Н., Эриашвили Н.Д. Аналитическое моделирование кризисных процессов: первоочередные подходы к удержанию российской экономикополитической системы в рамках управляемого контура // Вестник экономической безопасности. 2015. № 5. С. 91-96.

14. Логинов Е.Л., Борталевич С.И., Шкута А.А., Логинова В.Е. Подходы к использованию модели самоорганизации и распада

нейронно-сетевых структур для повышения живучести информационных систем органов государственного управления вследствие природных, техногенных катастроф или военных атак // Вестник Московского университета МВД России. 2017. № 4. С. 187-194.

15. Callahan D., Shakarian P., Nielsen J., Johnson A. Shaping Operations to Attack Robust Terror Networks [Электронный ресурс] // URL: <http://arxiv.org/pdf/1211.0709.pdf>. (дата обращения: 01.10.2017).

16. Райков А.Н. Конвергентное управление и поддержка решений. -М.: Издательство ИКАР, 2009. – 245 с.

17. ISO/IEC/IEEE 24765:2010, 3.2991

18. Бугаев А.С., Логинов Е.Л., Райков А.Н., Сараев В.Н. Семантика сетевых контактов // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. 2009. № 2. С. 33-36.

19. Maier, M. W. 1996. "Architecting Principles for Systems-of-Systems." 6th Annual International Symposium of INCOSE, Boston, MA, USA, p. 567-574.

20. Gubanov, D., Korgin, N., Novikov, D., Raikov, A. E-Expertise: Modern Collective Intelligence, Springer. Series: Studies in Computational Intelligence, Vol. 558, 2014, XVIII, 112 p.

21. Юрьева А.А. Развитие информационного общества как условие формирования инновационной экономики // Проблемы рыночной экономики, 2016, №3. С.14-20.

22. Scott D.Lowe, David N.Davis. The Gorilla Guide to Hyperconvergent Infrastructure Implementation Strategies. USA. ActualTech Media. 2015. 122 h.

## Digital Economy: Vulnerability to Network Attacks and Opportunities for Sustainability Management

*Evgeny L. Loginov, Dr. of Sci (econ.), Professor of RAS*  
e-mail: [loginovel@mail.ru](mailto:loginovel@mail.ru)

*Alexander N. Raikov, Dr. of Sci (tech.), Professor*  
e-mail: [Alexander.N.Raikov@gmail.com](mailto:Alexander.N.Raikov@gmail.com)

### Abstract

The creation of a System of Security Systems for objects in the digital economy ("large data" technologies, quantum computers, digital enterprises, elements of artificial intelligence, etc.) is being considered. In this case, information-computational hyperconvergent matrices are used, which ensure a stable convergence of the processes of solving the problems of ensuring the security of such objects to specified goals. Objectives can cover issues of preventing contingencies in the management systems of organizational structures of various profiles that use intelligent management services. The tools of situational awareness, network expertise and cognitive modeling are used. Hyperconvergent matrices allow you to manage emergent effects that arise in the system of protection systems. They are included in the process of network situation analysis to identify explicit and implicit (latent) characteristics of their functioning and management in relation to objects in the digital economy. The systemic outcome of the proposed approach is the stable, purposeful functioning of the entire digital economy of our country.

**Keywords:** *digital economy, hyperconversion, operational expertise, situational analysis, monitoring, forecast, system of systems, management*

**Об авторах**

*Логинов Евгений Леонидович*, д.э.н., профессор РАН, зам. директора, Институт проблем рынка РАН, Москва.

*Райков Александр Николаевич*, д.т.н., главный научный сотрудник, Институт проблем управления РАН, Москва.

УДК 338.47  
ГРНТИ 06.71.01; 06.73.21

## Эффект от привлечения иностранных инвестиций в энергетическую отрасль в современных условиях

А.С. Путинцев

e-mail: putintsev075@gmail.com

### Аннотация

**Предмет/тема.** В статье рассматривается проблема привлечения иностранных инвестиций в энергетическую отрасль. **Цели/задачи.** Целью исследования является оценка роли иностранных инвестиций в развитии отечественной энергетической отрасли. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: дается оценка совокупных инвестиций в сектора углеводородной, возобновляемой энергетики и электроэнергетики, выделяются процессы развития энергетической отрасли, оказывающие влияние на распределение иностранных инвестиций; проводится анализ динамики иностранных инвестиций в энергетическую отрасль России; выделяются дестабилизирующие факторы, оказывающих влияние на принятие инвестиционных решений в сфере энергетике и затрудняющих привлечение иностранных инвестиций в энергетическую отрасль; дается оценка требуемого объема инвестиций в энергетическую отрасль России в период до 2035.

**Методология:** исследованы логическая цепочка: общий объем иностранных инвестиций в мировую энергетическую отрасль, факторы, влияющие на привлечение иностранных инвестиций, Россия как ведущий игрок на мировом энергетическом рынке, проблемы привлечения иностранных инвестиций в энергетическую отрасль России, требуемый объем иностранных инвестиций. В ходе исследования использовались данные официальной статистики, опубликованные на сайтах соответствующих структур. **Результаты:** по результатам исследования сделан вывод о важности иностранных инвестиций для развития энергетической отрасли России и необходимости разработки программы привлечения иностранных инвестиций, а также даны рекомендации, выполнение которых позволит привлечь дополнительные инвестиции в российскую энергетику.

**Выводы/значимость.** Обоснована необходимость привлечения иностранного капитала в энергетическую отрасль России. Поскольку энергетическая отрасль является основой российской экономики, можно говорить о большой значимости рассматриваемой проблематики. **Применение.** Результаты исследования можно использовать при разработке программы развития энергетической отрасли Российской Федерации, а также при разработке программы привлечения иностранных инвестиций в энергетическую отрасль.

**Ключевые слова:** энергетическая отрасль, энергетика, инвестиции, иностранные инвестиции, энергетический комплекс

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что энергетическая отрасль является основой российской экономики. Так как развитие энергетики является одной из стратегически важных государственных задач, инвестиции в данную отрасль играют важную роль, поскольку в случае отсутствия стабильного притока инвестиций развитие любой отрасли остановится.

В виду того, что большая часть энергетического комплекса России не субсидируется государством, роль иностранных инвестиций очень велика. Актуальность инвестиций в развитии российской энергетической отрасли определяется следующими факторами:

1. Опыт показывает, что развитие энергетики в странах с нестабильными экономи-

ками финансируется именно иностранными инвестициями;

2. Энергетика является одним из ведущих драйверов мировой экономики. Эффективность энергетического обеспечения является одним из основных факторов успешности развития промышленности страны и здоровья экономики в целом

3. Недостаток финансового обеспечения энергетических объектов может нанести существенный вред экономике [3, с. 143].

По данным Международного энергетического агентства (МЭА) [5], совокупные инвестиции в сектора углеводородной, возобновляемой энергетики и электроэнергетики в последние 5 лет стабильно превышали 1,5 трлн долларов (рис. 1.).

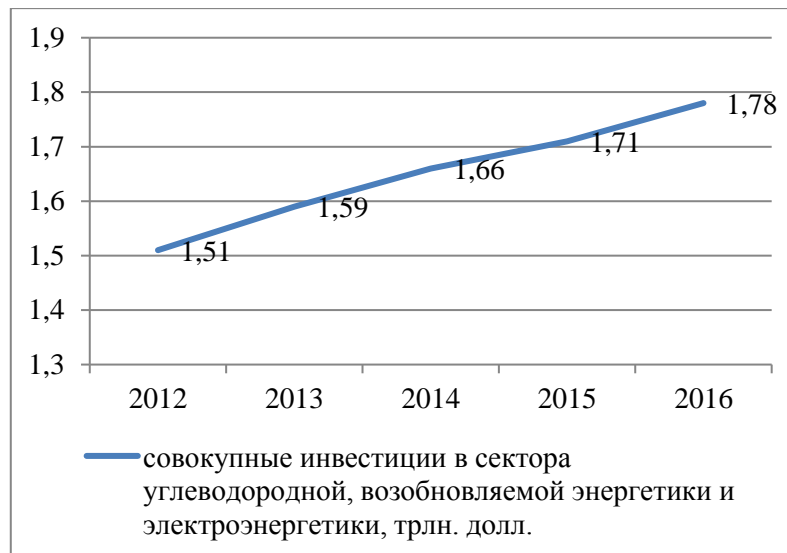


Рис. 1. Совокупные инвестиции в сектора углеводородной, возобновляемой энергетики и электроэнергетики [5]

Как показано на рис. 1, отмечается устойчивая тенденция роста объемов совокупных инвестиций в энергетическую отрасль. До 2035 года, по данным МЭА, совокупные инвестиции в энергетику и повышение энергетической эффективности экономики могут составить более 48 трлн долл. [5].

Распределение иностранных инвестиций во многом зависит от процессов развития энергетической отрасли, основными среди которых по мнению министра энергетики Российской Федерации А.В. Новака являются:

- диверсификация национальных систем энергообеспечения. Общая заинтересованность в укреплении энергетической безопасности своих экономик заставляет государства мира снижать зависимость от импорта энергоресурсов через развитие ВИЭ и, когда это возможно, увеличение собственной добычи углеводородного сырья. Во всем мире происходит снижение доли ископаемых топлив в производстве электроэнергии, осваиваются новые технологии добычи трудноизвлекаемых запасов;

- развитие энергоэффективности. Этот процесс не только позволяет сдерживать рост глобального спроса на энергию даже в условиях роста производства, но и способствует смягчению последствий различных шоков от недопоставок энергоресурсов на мировые рынки;

- смещение фокуса спроса на энергоресурсы в сторону АТР, и, прежде всего, – быстрорастущих экономик Китая и Индии. За

последние 15 лет мировое потребление первичных энергоресурсов возросло на 50%, и практически весь этот рост был обеспечен потреблением в Азии и на Ближнем Востоке. Несмотря на замедление темпов роста экономики Китая, все мировые эксперты сходятся во мнении, что тенденция опережающего потребления энергоресурсов в АТР сохранится в среднесрочной перспективе» [6].

Россия, будучи одним из крупнейших участников энергетического рынка, принимает активное участие в процессах развития мировой энергетики, стремится действовать в тесной кооперации с иностранными партнерами, приглашая для участия в энергетических проектах инвесторов из разных стран мира.

На протяжении долгого времени Россия входила в двадцатку крупнейших получателей ПИИ. Так, в соответствии с данными UNCTAD, в 2013 г. РФ заняла 5-е место по притоку ПИИ в мире, среди стран БРИКС - 2-е место (уступив только Китаю), среди стран СНГ - 1-е место [8]. Однако в 2014 году ситуация в корне изменилась. Санкции, введенные Америкой и Евросоюзом, привели к существенному снижению инвестиционной привлекательности России.

По данным ЦБ России, приток ПИИ в 2015 г. фактически остановился, составил \$4,8 млрд против \$69 млрд в 2013 г.; в I квартале 2016 г. прямые инвестиции продолжили сокращаться до менее чем \$1 млрд (втрое меньше, чем в I квартале 2015 г.) [9]. Россия фактически ушла с рынка мировых ПИИ как получатель: при таких показателях просто не о чем говорить,

отмечает Владимир Тихомиров из БКС. Но Россия капиталозыточна и экспортер капитала, указывает он: она никогда особо не зависела от ПИИ, большая часть которых к тому же была российским капиталом из офшоров. Проблема не в низких ПИИ, а в том, что капитал некуда приложить: из-за структуры экономики наиболее привлекательны сырьевые и связанные с обороной отрасли, но они закрыты для ПИИ. К технологиям, доступ к которым дают ПИИ, в России тоже свой подход, считает Тихомиров: «Раз есть деньги – технологии можно купить, зачем делиться?» По данным UNCTAD, в 2015 г. Россия выбыла из списка стран, наиболее привлекательных для инвестиций ТНК в ближайшие три года[8].

Согласно данным ЦБ РФ, размер прямых иностранных инвестиций в 2013 г. составлял 26,1 млрд долл., при этом доля России в общем мировом объеме прямых иностранных инвестиций составляла 3,7%. В 2014 г. под влиянием санкций доля России сократилась до 2,3%, а объем инвестиций составил 20,8 млрд долл. В 2015 г. данная тенденция сохранилась, доля России в общем мировом объеме прямых иностранных инвестиций сократилась до 0,6% и размер инвестиций 4,8 млрд долл. В 2016 году данная негативная тенденция прекратилась и объем иностранных инвестиций увеличился более чем в 3 раза по сравнению с 2015 годом, составив 17,2 млрд долл., обеспечив тем самым России 1,4% объема мировых иностранных инвестиций [9].

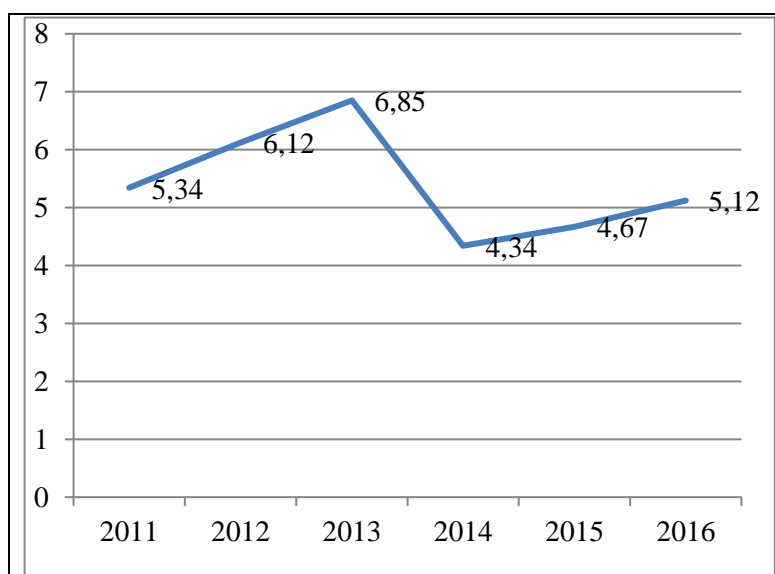


Рис. 2. Динамика иностранных инвестиций в энергетическую отрасль России, млрд. долл.[7]

Как показано на рис. 2, в 2014 году отмечено резкое сокращение поступления иностранных инвестиций в энергетическую отрасль России, что связано с введением санкций и рублёвые колебания. Возросла стоимость кредитов, а оборудование, приобретаемое за рубежом, сильно подорожало.

Однако в 2015-2016 гг. ситуация улучшилась. Несмотря на введенные в отношении нефтегазового комплекса России нелегитимные санкции, сегодня все крупнейшие зарубежные партнеры сохраняют свои основные активы в России и продолжают в них инвестировать. Например, доля иностранных инвесторов в акционерном капитале публичных российских нефтяных компаний превышает 26%, а общий объем инвестиций в нефтяную

отрасль в прошлом, уже санкционном году, вырос на 10% и составил 986 млрд руб. При этом доля иностранных инвесторов в целом ряде крупнейших энергетических проектов России, таких как «Ямал-СПГ», Сахалин-1 и Сахалин-2, превышает 40% [2, с. 146].

К числу дестабилизирующих факторов, оказывающих влияние на принятие инвестиционных решений в сфере энергетике и затрудняющих привлечение иностранных инвестиций в энергетическую отрасль, по мнению А.В. Новака, относятся:

- высокая волатильность нефтяных цен и политическая напряженность;
- кризис сложившихся институтов регулирования энергетических рынков и обеспечения мировой энергетической безопасности;

- повышение ключевой ставки в крупнейших экономиках мира, снижающее привлекательность рискованных инвестиций в высокие технологии, прежде всего – в нетрадиционную энергетику;

- неопределенность с долгами некоторых стран Европы и замедление экономики основного потребителя энергоресурсов – Китая;

- наличие свободных мощностей в странах – производителях первичных энергоресурсов» [6].

Нетрудно заметить, что и волатильность цен, вызванная рассинхронизацией предложения и спроса на рынке нефти, и политическая напряженность во многом зависят от неумения или нежелания стран-производителей и потребителей энергоресурсов договариваться. Нам нужна новая устойчивость в энергетике, основанная на разнообразных взаимовыгод-

ных партнерствах, способных заложить основы для новых эффективных инвестиций в энергетику.

Инвестирование в энергетический комплекс относится к капиталовложениям, имеющим повышенные риски. Поэтому рассматривать такое вложение средств как источник быстрого дохода не приходится.

Для топливно-энергетического комплекса нашего государства характерно финансирование, имеющее цели долгосрочные. Доля частных инвесторов составляет до 90% от всего объема инвестиций, иностранных инвесторов из них около 30% [1, с. 98].

По прогнозам международного энергетического агентства (МЭА), для России требуется инвестирование в размере \$2,7 трлн на период с 2014 по 2035 год. Распределение средств произойдет в определенной пропорции, представленной на рис. 3.

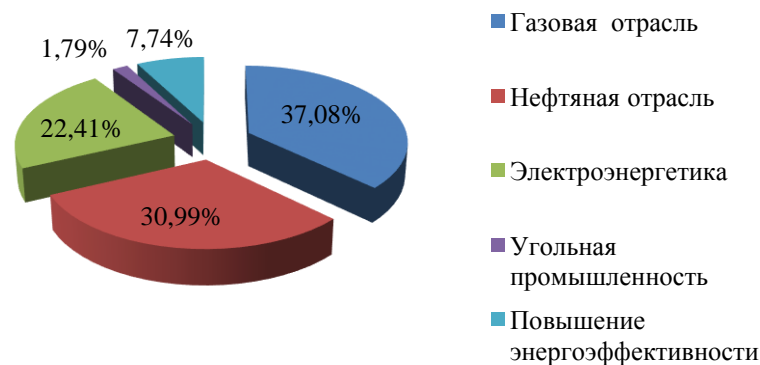


Рис. 3. Требуемый объем инвестиций в энергетическую отрасль России в период до 2035 г. [4]

Общий объем инвестиций в сектор энергоэффективности до 2035 г. оценивается в 240 млрд. долл. Отвечая на изменение географии спроса на энергоресурсы, Россия проводит комплекс мер для облегчения доступа потенциальных потребителей к российским энергоресурсам, имея в виду, в первую очередь, расширение поставок энергоресурсов в направлении АТР.

Среди этих мер:

- возрождение Северного морского пути, что позволит, в частности, сформировать новые, более короткие и гораздо более выгодные маршруты доставки энергоресурсов;

- развитие трубопроводной системы ВСТО для роста экспорта нефти в восточном направлении;

- реализация Восточной газовой программы, в том числе создание четырех круп-

ных центров добычи газа и строительство газопроводов в направлении Китая – прежде всего, Силы Сибири.

- проработка проектов экспорта электроэнергии в Китай, Японию и другие страны Азии, в том числе, энергии проектируемого сейчас ветропарка на Дальнем Востоке. По нашим планам, к 2035 году экспорт электроэнергии из России предполагается нарастить в 8 раз (до 74 млрд кВт-ч).

Инвестиции в энергетику всё больше определяются не рыночной конъюнктурой, а политикой государств. Правительства некоторых стран непосредственно влияют на инвестирование в энергетический сектор.

Если государство хочет быть сильным и независимым, оно должно и само вкладывать средства в энергетику, и привлекать сторонних инвесторов.

Для привлечения иностранных инвестиций в энергетическую отрасль России необходимо:

1. Разработать и реализовать государственную поддержку иностранных инвестиций в энергетическую отрасль.

Инвестиции в масштабные энергетические проекты нередко не могут быть осуществлены без поддержки государства. При этом государства могут использовать различные инструменты, включая участие в капитале проектов, налоговые льготы, гарантии кредитов, поддержку развития необходимых технологий и т.п. По нашему мнению, было бы интересно сравнить возможные формы государственной поддержки инвесторов, которыми могут быть и частные, и государственные компании.

2. Повысить инвестиционную привлекательность России.

В виду событий на Украине и ситуации в Крыму рядом стран были введены санкции в отношении России, что существенно снизило уровень инвестиционной привлекательности страны. В результате сократился общий приток иностранных инвестиций, в том числе в энергетическую отрасль. Для повышения инвестиционной привлекательности России необходимо повысить имидж страны на мировой арене, активно участвовать в международной деятельности, в том числе становиться участниками международных организаций

3. Увеличить доступ иностранных инвестиций в энергетическую отрасль.

Поскольку энергетическая отрасль является стратегически важной для развития отечественной экономики, многие проекты являются закрытыми для иностранных инвестиций, особенно высокотехнологичные.

4. Наладить международные бизнес-контакты в энергетической отрасли, оказывать содействие реализации совместных проектов.

Таким образом, подводя итог, отметим, что иностранные инвестиции играют важную роль в развитии отечественной энергетики. По этой причине необходимо разрабатывать программы привлечения иностранных инвестиций в Россию и повышать инвестиционную привлекательность страны в целом.

Дальнейшая инвестиционная деятельность в энергетической отрасли сопряжена с рядом проблем, вызванным, главным образом, нестабильностью экономико-политического положения в стране. Тем не менее, энергетическая отрасль остается привлекательной для иностранных инвесторов. Одним из перспективных направлений является атомная энергетика, о чем свидетельствует сделка о продаже 49%-ной доли проекта АЭС «Аккую» ГК

Росатомом, заключенная 19.06.2017. Это самая крупная инвестиция зарубежных компаний в проекты РФ, которые реализуются за её пределами, и крупнейшая в мире частная инвестиция в атомную энергетику за последние 17 лет.

Кроме того, поскольку развитие энергетической отрасли является одной из приоритетных стратегических задач государственной политики экономического развития, со стороны государства будут проводиться мероприятия по привлечению иностранных инвесторов в данную отрасль, в том числе:

- повышение инвестиционной привлекательности России;
- реализация программ государственной поддержки иностранных инвестиций в энергетическую отрасль.

### Литература

1. Бахтенко В.М. Роль иностранных инвестиций в развитии энергетической отрасли России. // Вестник КГТУ – 2016 – № 12 – С. 95-102.

2. Сидорова Е. Энергетика России под санкциями запада. // Международные процессы. Том 14. – № 1 – С. 143-155.

3. Синицын М.В. Иностранные инвестиции в российскую электроэнергетику // Проблемы прогнозирования. – 2012. – № 5 – С. 141-147.

4. Энергетический бюллетень. Тема выпуска: Инвестиции в ТЭК // Выпуск № 15 – июнь 2015, с. 67.

5. Международное Энергетическое Агентство. Режим доступа: <https://www.iea.org/russian/> (дата обращения 22.02.2017).

6. Доклад Министра энергетики Российской Федерации А.В. Новака на Первой встрече министров энергетики стран-участниц «Группы двадцати» Режим доступа: <http://minenergo.gov.ru/node/4557> (дата обращения 21.02.2017).

7. Иностранные инвестиции. Данные Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/foreign/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/foreign/#) (дата обращения 22.02.2017).

8. Официальный сайт конференции ООН по торговле и развитию. Режим доступа: <http://unctad.org> (дата обращения 10.03.2017).

9. Официальный сайт ЦБ РФ. Режим доступа: <http://www.cbr.ru/> (дата обращения 10.03.2017).

## The effect of foreign investment in the energy sector in modern conditions

*Artem Putintsev*

e-mail: *putintsev075@gmail.com*

### **Abstract**

**Subject/theme.** The article discusses the problem of attracting foreign investment in the energy sector. **Goals/objectives.** The aim of the study is to assess the role of foreign investment in the development of the domestic energy industry. To achieve this goal the following tasks: assesses the total investment in the hydrocarbon sector, renewable energy and energy allocated to development processes in the energy industry, influencing the distribution of foreign investments; analyzes the dynamics of foreign investment in the energy sector of Russia; allocated destabilizing factors influencing investment decisions in the energy sphere and make it difficult to attract foreign investment in the energy sector; assesses the required investments in the energy sector of Russia in the period up to 2035. **Methodology:** we investigated the chain of logic is: the total volume of foreign investments in the global energy industry "factors influencing foreign investment" Russia as a leading player in the global energy market, "problems of attraction of foreign investments in the energy sector of Russia" the required volume of foreign investment. The study used official statistics published on the websites of the respective institutions. **Results:** the results of the study concluded the importance of foreign investment for the development of the energy industry and the need to develop programs for attracting foreign investments, as well as recommendations, implementation of which will attract additional investments in Russian energy sector. **Conclusions/significance.** The necessity of attracting foreign capital in the energy industry of Russia. Since the energy sector is the backbone of the Russian economy, you can talk about the great importance of considered issues. **Application.** The results of the study can be used in the development of energy industry of the Russian Federation, as well as in the development of the program of attracting foreign investments in the energy sector.

**Keywords:** *energy industry, energy, investment, foreign investment, energy sector*

### **Об авторе**

*Путинцев Артем Сергеевич, консультант, ООО «ПрайсвогтерхаусКуперс», Москва.*

## ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

УДК 334.02  
ГРНТИ 06.58

### Моделирование аномалий в биржевом курсе криптовалют

*И.Д. Грачев*, к.ф.-м.н., д.э.н.  
e-mail: [idg19@mail.ru](mailto:idg19@mail.ru)

*И.В. Неволин*, к.э.н.  
e-mail: [i.nevolin@cemi.rssi.ru](mailto:i.nevolin@cemi.rssi.ru)

#### Аннотация

Высокое внимание к криптовалютам во-многом объясняется желанием понять, что влияет на их популярность и как они могут быть встроены в экономику. Обстоятельные исследования выявляют положительные эффекты и обмечают проблемы распространения криптовалют. Данная публикация рассматривает спрос на криптовалюту как результат взаимодействия положительных и отрицательных эффектов реально-виртуальных рынков. Криптовалюта позволяет предприятиям реального сектора экономики повысить оборачиваемость средств. В то же время, она «сжигает» ресурсы реального сектора, необходимые для функционирования системы. Для исследования динамики биржевого курса криптовалюты под действием указанных факторов привлекается имитационное моделирование. Построенная имитационная модель объясняет всплески курса криптовалюты разницей в доходности двух рынков – реального и виртуального – и соответствующими перетоками денежных средств. Именно дисбаланс вложений в виртуальный рынок, согласно проведённым исследованиям, лежит в основе скачкообразных изменений биржевого курса. Количественным наполнением модели послужили данные, выявленные в экспериментальных исследованиях сети биткоина.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ (РГНФ) № 16-06-00508а «Исследование психологических механизмов и факторов формирования потребительских предпочтений в ситуации импортозамещения».

**Ключевые слова:** *криптовалюта, реально-виртуальные рынки, имитационное моделирование*

#### Введение

Интерес публики к криптовалютам, наблюдаемый в наши дни, связан с интригой относительно их будущего. Национальная политика во всём мире варьируется от положительного до крайне негативного отношения [3]. Есть и те, кто ещё не определился в вопросе её регулирования. Надо признать, что сообщество разработчиков видит ограничения в распространении криптовалют и работает над их преодолением (см., например, [10] как работу, направленную на решение проблемы масштабирования биткоин). На фоне этой борьбы между регулирующими органами в тех или иных юрисдикциях, разработчиками, предпринимателями и злоумышленниками растёт медийное освещение криптовалют и, как следствие, число желающих присоединиться к высокодоходному рынку. На Рис. 1 изображена динамика сообщений СМИ по отдельным темам (левая шкала) и курса самой капитализированной криптовалюты (гистограмма со значениями по правой шкале) – биткоин – за последние два месяца.

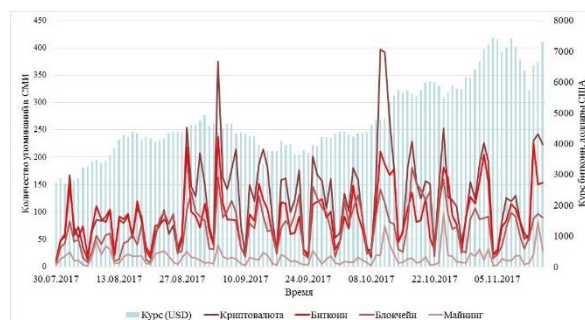


Рис. 1. Динамика сообщений в СМИ по определённой тематике и курса биткоина.

(График построен по данным [cde2035.com](http://cde2035.com), [blockchain.info](http://blockchain.info)).

В этой статье мы не будем останавливаться на определениях и принципах построения криптовалюты, в частности, биткоин, а отошлём заинтересованного читателя, например, к работам [12,14]. Для дальнейшего изложения уместно специально остановиться лишь на одной технической детали – эмиссии биткоин. Как известно [13], новые биткоины появляются в сети как результат решения вычислительной задачи большой сложности. Эмиссия криптовалюты проявляется как награда за

найденное решение, и она присуждается тому, чей результат соответствует определённым критериям. Причём протокол биткоин устроен таким образом, что увеличение вычислительной мощности отдельных участников и, соответственно, всей сети может лишь на время ускорить эмиссию криптовалюты. Через некоторое время условия вычислительной задачи подстраиваются таким образом, чтобы при текущем значении общей вычислительной мощности сети новые биткоины появлялись в среднем каждые 10 минут. Решение математической задачи, которая вознаграждается криптовалютой, получило название «майнинг», а участники сети, которые целенаправленно занимаются эмиссией криптовалюты, – «майнеры». Важно ещё раз подчеркнуть, что вознаграждение получает лишь один майнер из всей сети – тот, кто первым решит вычислительную задачу. Это привело к образованию так называемых майнинговых пулов – объединений пользователей сети, чьи вычислительные мощности можно с некоторой условностью рассматривать как единый кластер для майнинга криптовалюты. Награда пула за решение задачи распределяется между его участниками пропорционально их вычислительным мощностям. Такие объединения позволяют отдельным майнерам получать пусть и небольшой, но достаточно стабильный доход.

Сейчас тяжело установить, что подтолкнуло бурный рост курса биткоин – преимущества криптовалюты или внимание СМИ, – однако, возможность заработать на продаже биткоинов побудила многих заняться майнингом. Как было сказано выше, увеличение вычислительной мощности сети приводит к усложнению решаемой задачи и, соответственно, к снижению вероятности отдельного майнера первым найти решение без изменения производительности своей техники, а значит и к снижению вероятности личного заработка. Появление новых майнеров подталкивает каждого заинтересованного к приобретению всё более производительного оборудования. По состоянию на 2017 год наиболее рентабельными оказываются интегральные схемы, приспособленные именно для решения задачи по эмиссии биткоина (ASIC, application-specific integrated circuit) [11]. Майнинг на обычных компьютерах и высокопроизводительных видеокартах уже давно не является привлекательным в плане рентабельности [13].

Рост числа майнеров не только увеличивает вложения в специальное оборудование, но

также влечёт за собой избыточное энергопотребление. Избыточным оно является, скажем, по сравнению с 2012 годом, когда общая вычислительная мощность сети биткоин оценивалась в 10-20 ТН/s при текущих 7 000 000 ТН/s ( $10^{12}$  хэшей в секунду). При этом, как отмечалось выше, скорость эмиссии не существенно не увеличивается в силу адаптации сложности решаемой задачи под текущие мощности. Меняется лишь распределение вероятностей того, кто получит вознаграждение. Следовательно, при растущих издержках майнинга, связанных со стоимостью электроэнергии и оборудования, рентабельность процесса может обеспечить растущий курс криптовалюты.

Избыточное энергопотребление – тут можно сделать переход к необходимости отслеживания курса и поиска некоторого соответствия между вложениями, ожиданиями участников сети, признанием криптовалюты и её стоимостью. В этом контексте актуальны вопросы о том, что влияет на курс биткоин, до какого предела он может расти или падать и чем вызваны колебания на криптовалютных биржах.

#### **Исследования курса криптовалюты**

На фоне активной биржевой торговли криптовалютами и размышлений об их будущем естественным образом появляются исследования динамики их курса и попытки использования математических методов для прогнозирования будущих показателей. Большинство из них лежит в области анализа временных рядов и их финансового приложения – технического анализа. Так, в работе [7] предпринята попытка разработать алгоритм на основе анализа временных рядов для прогнозирования курса криптовалюты в режиме реального времени и, следовательно, построения прибыльной стратегии биржевой торговли. Модели прогнозирования, основанные на анализе временных рядов, позволяют учесть появление дельтаобразных пиков в динамике курса криптовалюты (всплески волатильности, аномалии цен), однако, не позволяют ответить на вопрос о причинах их появления. Исследования, которые подвергают анализу причины текущих трендов, приоткрывают связь с внешними факторами, но оставляют за рамками скачки волатильности. Работа [8] выявляет связь курса с активностью сети, вниманием аудитории и макроэкономическими показателями, а в [5] содержится обзор работ по вычислению пре-

дельных цен криптовалюты на основе макроэкономических показателей и расходов на поддержание работоспособности сети. Очень грубый вывод, который можно сделать по результатам исследований состоит в прямой зависимости между курсом криптовалюты и общим экономическим ростом.

Параметры роста именно биткоин и связь с фундаментальными факторами роста позволяют оценить результаты исследования, опубликованные в [9]. Статья примечательна экспериментальными исследованиями участников сети биткоин и выявленными эффектами. Авторы предлагают агент-ориентированную модель, где майнеры и трейдеры двух типов участвуют в обороте биткоин. Главные действия майнеров, согласно модели, – добыча криптовалюты и обновление оборудования. Выход на биржу агентов этого типа осуществляется лишь тогда, когда запас денежных средств майнера опускается до нулевого значения. С течением времени биржей интересуются трейдеры – обыватели и профессионалы. Обыватели размещают заявки случайным образом, однако, профессиональные игроки формируют заявки только в случае превышения вариации цены за некоторый временной период некоторого порогового значения, и их заявки всегда соответствуют текущему тренду. В модели с дискретным временем все заявки упорядочиваются и сопоставляются друг с другом, в результате чего курс криптовалюты в модели устанавливается так же, как на валютной бирже – посредством книги заявок.

Установка модели в [9] и результаты моделирования не вызывают такого интереса, как данные, использованные при калибровке. Авторы проанализировали эволюцию вычислительной техники и транзакции биткоин, что позволило построить следующие модели:

- 1) динамики производительности и энергопотребления оборудования для майнинга с течением времени;
- 2) динамики участников сети с течением времени;
- 3) динамики майнеров и трейдеров с течением времени.

Анализ данных о работе сети биткоин показывает, что указанные выше модели носят экспоненциальный характер. Выявленные зависимости далее используются авторами для имитационного моделирования, при котором виртуальные агенты торгуют на криптовалютной бирже. На фоне экспоненциальных зависимостей полученные результаты выглядят более

чем закономерно: курс криптовалюты растёт экспоненциально. Анализ результатов [9] показывает, что с течением времени курс криптовалюты растёт с показателем экспоненты 0,0024 – близким к изменению вероятности обнаружить майнера в сети биткоин с течением времени. А с учётом того, что общее количество участников также растёт экспоненциально, и новые участники, выйдя на биржу, немедленно предъявляют спрос на криптовалюту, получается система с положительной обратной связью. С течением времени количество заявок на покупку растёт экспоненциально в соответствии с количеством трейдеров, и этот рост поддерживается профессиональными игроками, которые размещают заявки в соответствии с текущим трендом, в среднем растущим экспоненциально.

Сравнение фактического курса биткоин с результатами вычислений по модели [9] показаны на Рис. 2. В качестве прогноза модели указаны усреднённые значения по результатам 100 вычислений, проведённых авторами в соответствии процедурой Монте-Карло. Случайные колебания возникали в результате вероятностных характеристик агентов, которые позволяли внести некоторое разнообразие в популяцию.

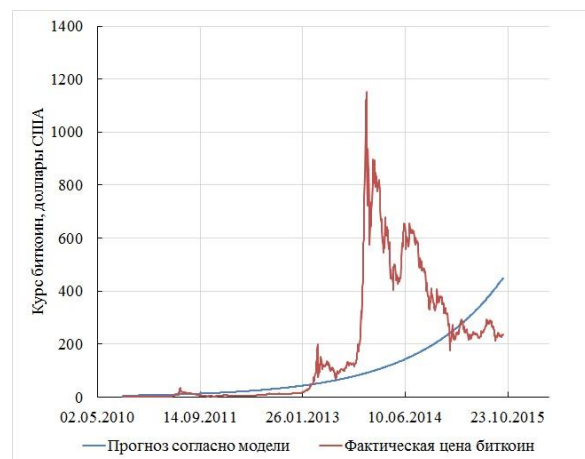


Рис. 2. Сравнение фактического курса биткоин с модельными расчётами (в соответствии с [9]).

Хотя результаты численных экспериментов в среднем предсказывают в два раза более высокий курс биткоин, чем тот, что фактически наблюдался на конец рассматриваемого периода, и модель не отражает волатильность криптовалюты, стоит сделать замечание в защиту полученного результата. Если продолжить тренд, предсказанный в [9], до октября 2017

года и сравнить его с динамикой курса биткоин, можно заметить, что рынок в своём движении опередил чрезмерно оптимистичные прогнозы (Рис. 3). Конечно, текущая тенденция не может продолжаться в долгосрочной перспективе, и бурный рост при определённых условиях может не просто замедлиться, а смениться глубоким падением. Напомним, что, согласно модели [9], рост биржевого курса обеспечивается притоком новых участников. Этот вывод строится на анализе транзакций биткоин за период 2010–2015 гг., который показывает экспоненциальный рост трейдеров с течением времени. Текущая динамика допускает, что эта тенденция сохранилась до 2017 года. При условии, что новые трейдеры привлекают для игры на бирже заёмные средства (это предположение не учтено в модели, но допустимо в действительности), в этом случае недавно присоединившиеся трейдеры станут продавать криптовалюту, минимизируя убытки, когда темпы роста упадут ниже некоторого порогового значения. Тренду на продажу последуют спекулятивные игроки, что способно ускорить падение. Падение темпов роста – ожидаемый сценарий, поскольку текущая картина опережает в динамике даже абсурдные результаты, которые можно получить в соответствии с агент-ориентированной моделью на 2021 или 2030 годы.

Учитывая полученные результаты в исследованиях криптовалют, мы полагаем, что колебания в курсе криптовалюты, в том числе, дельтаобразные пики в динамике цен, качественно объясняются дисбалансом в распределении ресурсов между виртуальным рынком – криптовалютной биржей – и реальным – сектором товаров и услуг. Распределения ресурсов проявляются не только в результате перевода денег на криптовалютную биржу, но также как следствие растущих вложений в оборудование майнеров и затрат на электроэнергию, описанных во *Введении*. В данной статье мы ограничимся простейшей моделью и демонстрацией её способностей в описании потоков ресурсов между двумя рынками.

### Построение модели

Экспоненциальный в среднем рост курса биткоин экспериментально зафиксирован в 2010–2015 гг. результатами исследований [9], где обыватели, трейдеры и майнеры торгуют на криптовалютном рынке. Предложенная модель биржевого ценообразования может быть

интерпретирована как оценка погрешности измерения истинного значения рыночной стоимости криптовалют внутри экономической системы.

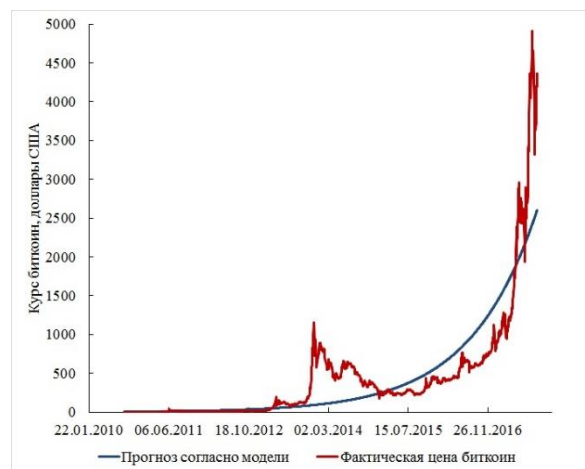


Рис. 3. Соответствие реального курса биткоин и модельного, рассчитанного по результатам исследований [9].

С точностью до изменений во времени себестоимости майнинга, результаты статьи [9] адекватны гипотезе о том, что рост курса криптовалюты (К-денег) в среднем пропорционален 1) выходу на биржу новых агентов (а следовательно сумме новых денег); 2) фиксации несмещённости системы биржевого оценивания текущей рыночной стоимости криптовалюты; 3) коэффициенту вариации ошибок оценивания биржами рыночной стоимости криптовалюты порядка 0,05 или  $\pm 0,15$  по относительному допустимому интервалу отклонений от средней динамики.

Однако сравнение модельных результатов и реальной динамики курса К-денег показывает их качественную, сущностную неадекватность в части характерных для объективной реальности квазипериодических дельтаобразных (сверхэкспоненциальных) изменений курса. Техническая причина этого принципиального отличия очевидна: экзогенно заданный экспоненциальный приток F-денег обеспечивает экспоненциальный в среднем рост курса К-денег.

Менее очевидна фундаментальная причина неадекватности. По нашему мнению, она связана с попыткой оценить динамику К-валюты без учёта постоянных (не раз и навсегда заданных на старте экспонентой) обратных связей с реальным сектором. Отрезки сверхвысокой доходности (убытков) К-валюты сильно влияют на поведение агентов из реального сектора, на их «портфель».

Ниже предложена модель, изначально предполагающая главной причиной дельтаобразных подъёмов и падений курса К-денег, перетоки капиталов между реальным сектором (г-сектор) и сектором криптовалют (v-сектор).

В самом простом варианте не будем отделять классический финансовый сектор от производства и фиатные деньги (F-деньги) от товаров. Кроме того, мы принимаем большинство допущений о параметрах, выявленных в [9] из общей практики. Например, полагаем, что v-агенты превращают в К-деньги 20% капитала.

Целью данной работы является доказательство возможности объяснить появление квазипериодических дельтаобразных пиков в динамике криптовалют перетоками капитала из г-сектора в v-сектор и обратно, без дополнительных искусственных предположений.

Рассмотрим г-сектор как единое целое без разбиения на множество агентов, располагающее общим капиталом  $a_0 \approx 100 \cdot 10^{12}$  \$, который до появления криптовалют растёт без кризисов по экспоненте в темпе  $\sim 0,03$  в год или с показателем 0,005 за интервал в 2 месяца, принятом в [9].

Это может быть записано в двух эквивалентных формах:

$$a(t) = a_0 e^{\beta t} \quad (1a)$$

$$a_{i+1} = a_i (1 + \beta) \quad (1б)$$

где  $\beta=0,03$  в случае годового периода и  $\beta=0,005$  в случае двухмесячного.

В условный нулевой момент времени в системе появляются майнеры, которые пока также рассматриваются как единое целое с капиталом  $b_0 = 100 \cdot 10^9$  \$, из которых 20% инвестируются в К-деньги.

Ещё раз подчеркнём, что для простоты изложения капитала  $a$  и  $b$  пока не разбиваются по агентам. Предварительно можно допустить, что разбиение, в основном, влияет на точность работы рыночных механизмов, которая интегрально может быть учтена [1,2] введением погрешности оценивания ( $\delta \approx 0,05$ ) рыночной стоимости К-денег.

Для функционирования г-сектора важны лишь две реальные функции К-денег:

- 1) (-) они изымают и «проедают» из г-сектора некоторую долю ( $\gamma$ ) реальных товаров (F-денег), в частности, электричество и т.д.;
- 2) (+) они увеличивают скорость оборота товаров в г-секторе.

Анализ преимуществ и недостатков криптовалюты можно встретить в соответствующих

обзорах, например, в [6], однако, зачастую эти списки состоят из более частных пунктов. В данной работе мы ограничиваемся некоторым обобщением свойств, важных при описании взаимодействия v- и г-секторов.

В формуле (1б) изъятие доли ( $\gamma$ ) моделируется очевидным образом:

$$a_{i+1} = (1 - \gamma_i) \cdot (1 + \beta) \cdot a_i \quad (2a)$$

Позитивный эффект 2) в г-секторе от К-денег может быть учтён домножением на некоторую монотонную функцию  $f(\gamma)$ , обладающую двумя обязательными свойствами:  $f(0) = 1$  и  $f'_\gamma(\gamma) > 0$ .

$$a_{i+1} = (1 - \gamma_i) \cdot f(\gamma_i) \cdot (1 + \beta) \cdot a_i \quad (2б)$$

Простейшее линейное приближение имеет вид:

$$f(\gamma) = 1 + \gamma + k \cdot \gamma \quad (3)$$

где  $k > 0$  – свободный параметр.

Тогда формула (2б) преобразуется к виду  $a_{i+1} = (1 - \gamma_i) \cdot (1 + \gamma_i + k \cdot \gamma_i) \cdot (1 + \beta) \cdot a_i$  (4)

Грубую оценку для  $k$  можно получить, анализируя долю финансового сектора в сложившейся экономической системе. Так, в капитализации 100 крупнейших компаний мира доля финансовых агентов  $\gamma \sim 0,2 \div 0,25$ . По данным Форбс за 2017 год, среди 100 крупнейших компаний мира 44 классифицируются как Major Banks, Investments Services, Regional Banks, Diversified Insurance, Life and Health Insurance, Consumer Financial Services. Крупные банки (Major Banks) занимают 27 мест из 100.

Достаточно очевидно, что каждому  $k$  в (4) соответствует оптимальное  $\gamma$ . Полагая, что нынешний рынок мира рационален, и, следовательно,  $\gamma$  и  $k$  синхронизированы, получим для годового интервала  $k \sim 1$  и для двухмесячного  $k \sim 0,15$ .

Интересно отметить, что при  $k \approx 1$  и  $\gamma \approx 0,25$  отключение такого рынка от денег ( $\gamma \rightarrow 0$ ) и полный переход на бартер должны давать годичный спад в 22%, что экспериментально наблюдалось при распаде СССР [4].

На  $i$ -шаге v-агент, вкладывая  $0,2b_i$  в К-деньги (с очень низкой себестоимостью  $\rho_i$ ), обменивает на  $\Delta\gamma_i \cdot (a_{i+1} - a_i)$  долю прибыли ( $\Delta\gamma_i$ ), которую г-сектор готов дополнительно вложить в К-деньги.

Информация для определения  $\Delta\gamma_i$ , полученная из предыдущего цикла, состоит из  $\Delta a_i, g a_i = a_{i+1} - (1 + \beta i) a_i$  – гипотетическая дополнительная прибыль г-сектора от К-денег.

Таким образом, всё, что свыше 3% годовых, считается полученным в г-секторе за счёт применения К-денег. Кроме того, г-сектор располагает информацией о текущей доходности К-денег

$$\delta V_i = \frac{p_i - p_{i-1}}{p_{i-1}} \quad (5)$$

где  $p_i$  – курс К-денег.

Из всего разнообразия моделей зависимости  $\Delta \gamma_i (\frac{da_i}{a_i}, \frac{ga_i}{a_i}, \delta V_i)$  выберем наипростейшую, полагая, что прибыль  $da_i$  распределяется между г-сектором и в-сектором в соответствии с их «капиталистически взвешенной доходностью»

$$((1 - \Delta \gamma_i) \sim W_i \frac{da_i}{a_i}, \Delta \gamma_i \sim \delta V_i),$$

где  $W_i = \tau \frac{a_i}{b_i}$ ,  $\tau$  – поправочный коэффициент.

Фактически, используется один из возможных принципов формирования «портфеля» взвешиванием доходностей с учётом суммарных оборотов на общем рынке. Параметр  $\frac{ga_i}{a_i}$  может быть использован для стабилизации чрезмерной волатильности  $\delta V_i$  и обязателен для изменения поведения рынка после перехода точки оптимума по  $\gamma$ .

Характерные результаты моделирования представлены на Рис. 4 - 7. Сценарии на Рис. 5 и 7 соответствуют различным значениям параметра  $k$  в диапазоне от 0,2 до 0,6. От значений начальных параметров зависит лишь расположение пиков во времени и их интенсивность, но не их наличие – модель регулярно приводит к аномалиям в курсе криптовалюты.

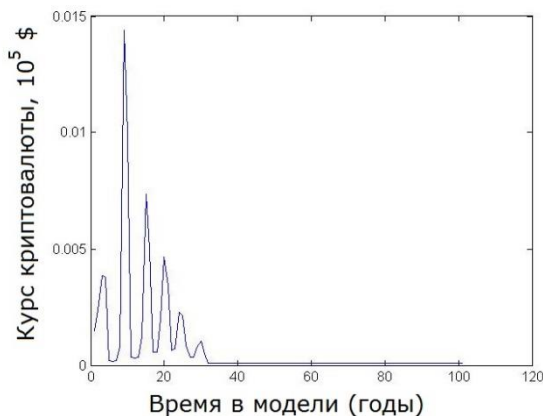
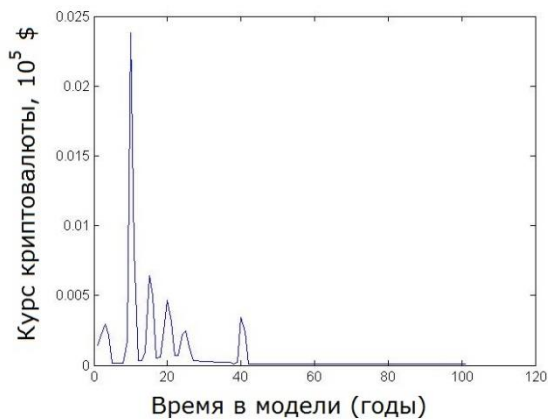


Рис. 4. Динамика курса К-денег для двух различных начальных значений  $k$  и  $\gamma$ .

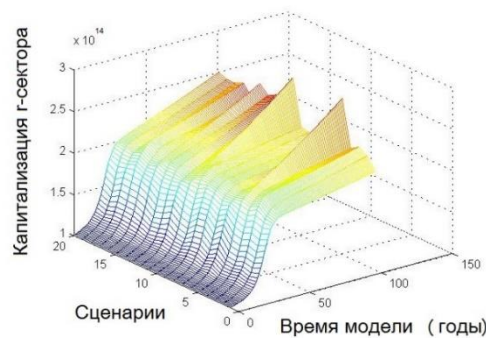
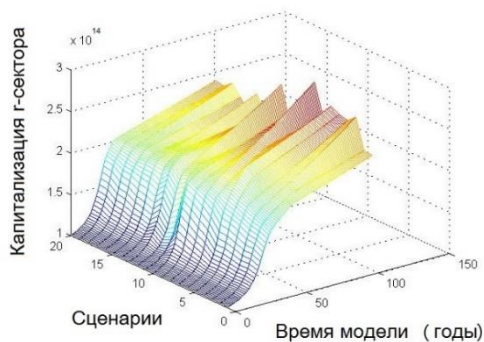


Рис. 5. Динамика капитализации г-сектора (вертикальная ось) в течение времени для набора сценариев при различных начальных условиях  $\gamma$ .

### Обсуждение результатов

Модельные расчёты начинаются с низких значений параметра  $\gamma$ , определяющего долю изъятий из г-сектора. При низкой цене криптовалюты в начальный момент времени, но из-за заметного влияния К-денег на роста г-сектора, эта доля начинает бурно расти. Это приводит к тому, что всё большая доля доходов г-сектора направляется в криптовалюту, что стимулирует рост курса. Этот рост останавливается и

сменяется локальным спадом в те моменты времени, когда ожидаемая доходность в-сектора существенно опережает доходность г-сектора, что приводит к сокращению абсолютных вложений в К-деньги (даже при растущей доле  $\gamma$ ). Локальное уменьшение абсолютного спроса на К-деньги приводит к падению курса криптовалюты при неизменном предложении в-сектора. Это соответствует случаю так называемого «неаддитивного майнинга», когда по

итогах каждого периода предложение К-денег остаётся неизменным, и цена формируется только за счёт нового денежного потока в  $v$ -сектор. Краткосрочного спада в цене на К-деньги оказывается достаточно для того, чтобы  $g$ -сектор вернулся к высоким темпам роста, позволяя большую долю ресурсов направлять в  $v$ -сектор. Именно этот механизм объясняет появление дельтаобразных пиков в динамике курса К-денег.

По мере приближения значений  $\gamma$  к оптимальным происходит исчерпание полезности прироста К-денег и, соответственно, обнуление дополнительного спроса на К-деньги от  $g$ -сектора. Дополнительная доля  $g$ -сектора, которая вкладывается в  $v$ -сектор, теперь сокращается не за счёт изменения переменной  $\Delta a_i$ , как это было в случае дельтаобразных пиков, а за счёт сокращения переменной  $\Delta \gamma_i$ . Этот эффект приводит падению цены К-денег до нулевого значения.

В смысле формирования квазипериодических дельтаобразных пиков модель оказывается чрезвычайно устойчивой к изменениям начальных параметров  $a_0, k_0, \gamma_0$  в очень широком диапазоне. Изредка набор начальных условий приводит к быстрому обнулению капитализации  $v$ -рынка сразу после начала вычислений. Вид непрерывной выпуклой вверх функции  $f(\gamma)$  также не оказывает значительного влияния на результаты моделирования.

Время жизни К-денег (от 3 до 10 лет с момента формирования первого отчётливого дельта-пика) сильно зависит от набора начальных условий и уровня ошибок оценивания баржами рыночной стоимости К-денег.

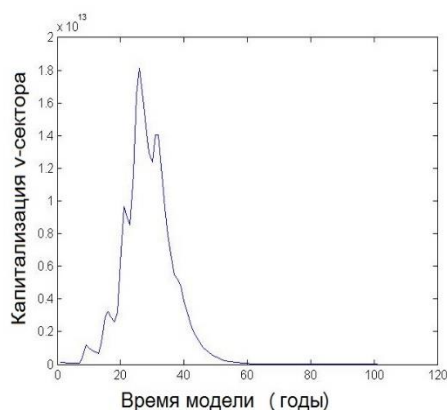


Рис. 6. Изменение капитализации  $v$ -сектора во времени для одного сценария.

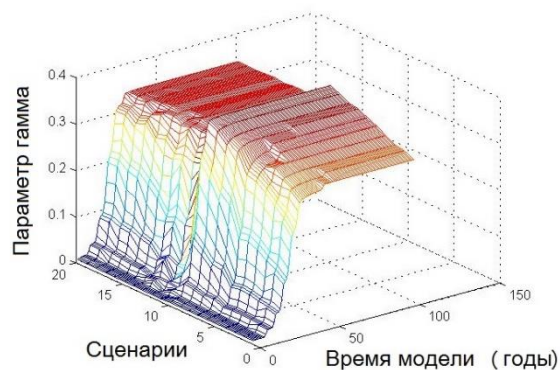


Рис. 7. Динамика параметра  $\gamma$  во времени для разных сценариев.

### Заключение

Построенная модель взаимодействия реально-виртуальных рынков предполагает, что курс криптовалюты обеспечивается ресурсами реального сектора экономики. При этом последний получает выгоду от оборота криптовалюты в виде ускорения оборачиваемости товаров и услуг, что приводит к общему экономическому росту. Во-первых, модель показывает наличие предела в спросе на К-деньги и, следовательно, достаточно ограниченный срок жизни криптовалют. Это утверждение справедливо для случая неаддитивного майнинга и вытекает из ограниченных возможностей К-денег для ускорения роста  $g$ -сектора. Во-вторых, предложенная модель объяснения динамики курса К-денег на основе вполне естественных предположений о перетоках капитала между  $g$ - и  $v$ -секторами с использованием параметров, прямо заимствованных из реальных экономических экспериментов, вполне адекватно описывает формирование квазипериодических дельтаобразных пиков курса К-денег.

Дальнейшее уточнение одновалютной модели, в частности, сочетание с моделью [9], возможно, но вряд ли целесообразно, т.к. предварительные оценки указывают, что на динамику биткоинов (К-денег) существенно большее влияние будет оказывать его конкуренция (доля в  $\gamma$ ) с сотней других криптовалют, что и станет предметом наших последующих исследований.

**Литература**

1. Грачев И.Д., Берестнев Д.А., Митин И.Н. Оптимизация виртуальных рынков // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 28. С. 14-22.
2. Грачев И.Д., Митин И.Н. Реально-виртуальный рынок и его оптимизация // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 18 (321). С. 13-20.
3. Леви Д.А. Перспективы признания и развития криптовалют в Европейском Союзе и странах Европы // Управленческое консультирование. 2016. № 9. С. 148-158.
4. Полтерович В. М. Экономическая реформа 1992: битва правительства с трудовыми коллективами // Экономика и математические методы. 1993. Т. 29. Вып. 4.
5. Фантаццини Д., Нигматуллин Э.М., Сухановская В.Н., Ивлиев С.В. Все, что вы хотели знать о моделировании биткойна, но боялись спросить. Часть I. // Прикладная эконометрика. 2016. Т. 44. С.5-24.
6. Abramova, S., & Böhme, R. Perceived Benefit and Risk as Multidimensional Determinants of Bitcoin Use: A Quantitative Exploratory Study // Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS 2016). 2016.
7. Amjad M., Shah D. Trading Bitcoin and Online Time Series Prediction // NIPS 2016 Time Series Workshop. 2017. pp. 1-15.
8. Ciaian P., Rajcaniova M., Kancs D. The economics of BitCoin price formation // Applied Economics. 2016. Vol. 48. Issue 19. pp. 1799-1815. DOI: 10.1080/00036846.2015.1109038
9. Cocco L, Marchesi M. Modeling and Simulation of the Economics of Mining in the Bitcoin Market // PLoS ONE. 2017. Vol. 11. Issue 10. e0164603. doi:10.1371/journal.pone.0164603
10. Gao Y., Nobuhara H. A Proof of Stake Sharding Protocol for Scalable Blockchains // Proceedings of the Asia-Pacific Advanced Network. 2017. Vol. 44. pp. 13-16.
11. Khazraee, M., Gutierrez, L.V., Magaki, I., Taylor, M.B. Specializing a Planet's Computation: ASIC Clouds // IEEE Micro, 2017. Vol. 37. Issue 3. pp. 62-69.
12. Nakamoto S. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. 2008. <https://bitco.in/pdf/bitcoin.pdf>
13. O' Dwyer K. J., Malone, D. (2013, June). Bitcoin mining and its energy footprint // 25th IET Irish Signals & Systems Conference 2014 and 2014 China-Ireland International Conference on Information and Communications Technologies (ISSC 2014/ CICT 2014). 2014. p. 280 – 285.
14. Tschorsch F., Scheuermann B. Bitcoin and beyond: A technical survey on decentralized digital currencies // IEEE Communications Surveys & Tutorials. 2016. Vol. 18. Issue 3. pp.2084-2123.

**Modelling the anomalies in cryptocurrency exchange**

**Ivan D. Grachev**, Ph.D. (phys.), Dr. of Science (econ.)

e-mail: [idg19@mail.ru](mailto:idg19@mail.ru)

**Ivan V. Nevolin**, Ph.D. (econ)

e-mail: [i.nevolin@cemi.rssi.ru](mailto:i.nevolin@cemi.rssi.ru)

**Abstract**

A High attention to the cryptocurrencies stems largely from the curiosity about the underlying reasons of their popularity and about the implementations to support an economic growth. Extensive research reveals positive effects as well as obstacles due to the cryptocurrencies adoption. This publication treats the demand for cryptocurrency as a result of the interaction between the positive and negative effects in the real-virtual markets. Due to the cryptocurrency adoption the enterprises of the real economy increase their turnover. At the same time, cryptocurrency waste the resources of the real sector, while these resources are necessary for the system operation. To study the dynamics of the cryptocurrency exchange rate under the influence of these factors, simulation is involved. The simulation model proposed explains the surges of the exchange rate as a result of the difference between the returns on the two markets - real and virtual ones – and therefore as a result of cash flow amounts between these markets. It is the investments imbalance in the virtual market, according to the studies, that underlies the sudden changes in the exchange rate. The quantitative data used in calculations were revealed in the experimental studies of the bitcoin network.

This research was supported by the RFBR (RHSF) project № 16-06-00508a «Research of psychological mechanisms and factors in the formation consumer preferences in the situation substitution of imports».

**Keywords:** *cryptocurrency, real-virtual markets, imitation modelling*

**Об авторах**

*Грачёв Иван Дмитриевич*, к.ф.-м.н., д.э.н., главный научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт РАН, Москва.

*Неволин Иван Викторович*, к.э.н., ведущий научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт РАН, Москва.

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 330.368: 339.91

ГРНТИ: 06.91.00

### К проблеме национальной экономической безопасности при взаимодействии с зарубежными финансовыми институтами

У.С. Зиядуллаев, к.э.н.

e-mail: uz2005@yandex.ru

#### Аннотация

Рассматриваются методы и механизмы обеспечения экономической безопасности развивающихся государств при привлечении и использовании внешнего финансирования. Анализируются важнейшие инструменты финансирования целевых проектов в странах переходной экономики международными финансовыми организациями, в частности, МВФ, ВБ и Азиатским банком развития (АБР). Аккумулированы наиболее значимые методы повышения эффективности и привлекательности внешних заимствований для обеспечения национальной безопасности Республики Узбекистан. Подчеркивая значение внутренних источников для финансирования расширенного воспроизводства, раскрываются особенности привлечения средств международных финансовых институтов, внешнего заимствования в осуществлении стабилизационных программ, проведении структурных реформ в экономике, диверсификации структуры экспорта и импорта, решении социальных проблем, обеспечении занятости населения и использования растущих трудовых ресурсов.

**Ключевые слова:** *экономическая безопасность, международные финансовые организации, защита национальных интересов, экономика развивающихся стран, Республика Узбекистан*

В условиях внешнеэкономической напряженности, связанной с террористическими угрозами, взаимными экономическими санкциями Запада и России, весьма актуальным становится проблема обеспечения экономической безопасности государства при взаимодействии с международными финансовыми организациями, мировыми и региональными державами. Ускорившийся в XXI веке рост взаимозависимости стран и регионов активизирует международные экономические отношения, возрастание объемов операций и внешнего заимствования на мировых финансовых рынках, увеличение валютных и инвестиционных потоков из одних стран в другие.

Национальную экономическую безопасность извне можно существенно подорвать, используя такие механизмы как изменение конъюнктуры мировых цен и внешней торговли, игра на валютных рынках, понижение стоимости нефти, усиленный вывод валютных средств, превышение оттока капитала над его притоком (иностранные инвестиции), внешний долг коммерческих структур, чрезмерная импортная зависимость, перегрузка экспорта сырьевыми товарами. Следствием этого может быть принуждение стран к отказу или существенному ограничению национального суверенитета. Не устранив зависимость национальных

экономик от этих факторов, невозможно создать институциональные условия, способствующие их вхождению в мировое сообщество [1].

Молодые развивающиеся государства, перед которыми стоят задачи обеспечения своей национальной безопасности во многом зависят от того, насколько эффективно используется потенциал сотрудничества с международными финансовыми организациями, членство в которых особо актуально для всех стран СНГ. К ним относятся, прежде всего, Международный валютный фонд (МВФ); Группа Всемирного банка (ВБ); Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР), Азиатский (АБР) и Исламский (ИБР) банки развития. Благодаря их кредитам и займам обеспечивается техническое и технологическое перевооружение производства, внедрение новейшей техники, в конечном итоге, повышается уровень жизни населения.

Одним из направлений такого сотрудничества является внешнее заимствование, в том числе привлечение кредитов международных финансовых институтов. Использование внешних заимствований выступает естественным средством мобилизации финансовых ресурсов, которое является апробированным мировой практикой.

Финансовая глобализация изменила традиционную сферу деятельности МФО и оказала существенное влияние на структуру участников международного рынка капитала (рис. 1).

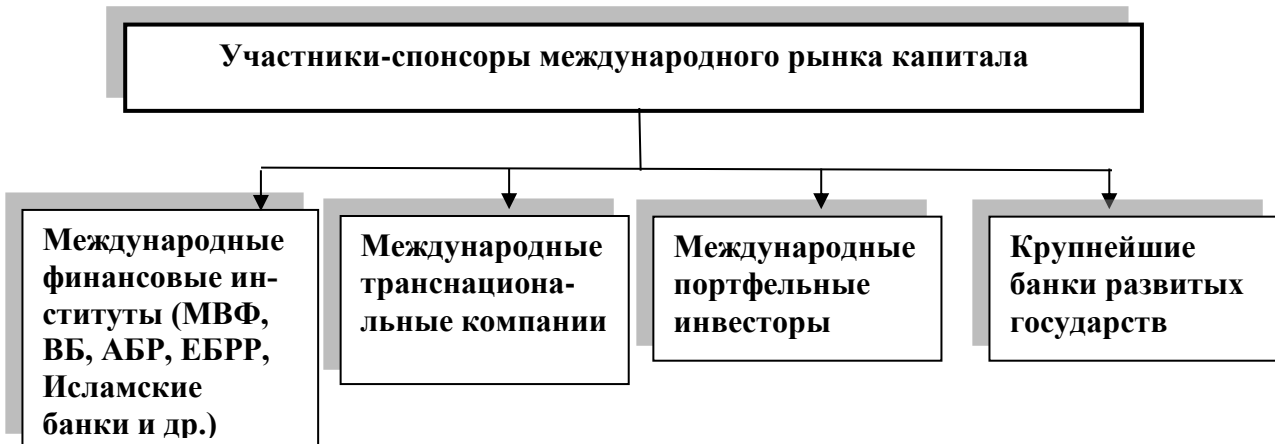


Рис 1. Участники международного рынка капитала.

Активное участие страны в деятельности МФО укрепляет позиции государства на мировых финансовых рынках, способствует ее адаптации к современной системе валютно-кредитных отношений, дает возможность привлечения иностранного капитала в различные отрасли национальных экономик и открывает широкие возможности их интеграции в мировое хозяйство.

Основными формами международного целевого финансирования проектов в развивающихся странах являются:

- финансирование национальных предприятий и организаций, инвестиционные проекты в производственной и социальной сфере
  - среднесрочное и долгосрочное финансирование импорта оборудования и услуг под гарантию государства;
  - развитие финансового рынка страны в направлении его интеграции в мировую экономику;
- целевое финансирование проектов, имеющих важное социальное значение;
- развитие национальной банковской системы и расширение её международной деятельности.

Преимуществом целевого финансирования международными финансовыми институтами является возможность концентрации значительных денежных ресурсов на решении конкретной хозяйственной задачи, существенно снижая экономические и предпринимательские риски. Все целевые проекты, финансируемые МФО, на наш взгляд, должны приносить не только экономический эффект, но они должны иметь определенную социальную направленность. Совокупный эффект от реализации целевого проекта состоит из нескольких эффектов, которые обеспечивают поступления

в государственный бюджет, в бюджеты регионов, на территории которых реализуется данный проект, поступление средств в распоряжение инвесторов, а также косвенный эффект. Применение целевого финансирования обеспечивает заемщикам необходимые гарантии, защищает их от разного рода возникающих рисков. В рамках повышения инвестиционной активности, целевое финансирование проектов МФО становится побудительным мотивом привлечения иностранных инвестиций по основным направлениям реализации выбранного курса развития страны.

Предоставление финансовой помощи МВФ, ВБ и другими мировыми структурами развивающимся странам связано с выполнением ими определенных политико-экономических условий. Такой порядок получил наименование «обусловленности» (conditionality) кредитов, что выражается в согласовании со страной-заемщиком четкой программы экономической и социальной политики. Обычно предусматриваются и конкретные количественные показатели, а выделение кредита осуществляется поэтапно. Данная концепция сформировалась в рамках «Вашингтонского консенсуса» и предполагает, с одной стороны, структурные сдвиги, включающие приватизацию государственных предприятий, либерализацию внешнеэкономической деятельности, с другой - достижение макроэкономической и финансовой стабилизации [3].

Используемый принцип обусловленности финансовой помощи выражается в согласовании со страной-заемщиком определенной программы экономической и социальной политики, реализация которой кредитуются МВФ и ВБ. Целевая направленность программных требований, выдвигаемых международными

финансовыми институтами, состоит в том, чтобы экономическая стабилизация в стране-заемщике должна быть направлена на устойчивый экономический рост. Главной целью стабилизационных программ является воздействие на сферу предложения при помощи таких мер как устранение диспропорций, мешающих росту экспорта, и повышение эффективности государственных расходов.

Наряду с общими принципами, используемыми при финансировании МФО программ структурных реформ в странах с переходной экономикой, следует придерживаться определенных принципов, которые должны лечь в основу такого финансирования. Это -

- принцип целевого и эффективного использования привлекаемых финансовых ресурсов;
- принцип соблюдения пороговых значений национальной экономической безопасности
- принцип реализации основных приоритетов социально-экономического развития страны;
- принцип социальной направленности целевых проектов;
- принцип обеспечения экологической защиты при реализации проектов;
- принцип достижения социальной эффективности реализуемых целевых проектов;
- принцип диверсификации сотрудничества с МФО и развитыми государствами;
- принцип содействия интеграции развивающихся стран в мировую экономику.

В последние годы появились новые методы и инструменты использования денежных средств МФО в интересах расширенного воспроизводства национальных экономик. В результате этого наблюдается рост объема привлекаемых средств на международном рынке ссудных капиталов. Использование различных форм международного финансирования становится одним из важных источников устойчивого роста национальных экономик и позволяет учесть возможные последствия привлечения иностранных инвесторов и их угрозы экономической безопасности страны. Они предназначены для подготовки и принятия управленческих решений по поддержанию оптимального баланса между потребностями страны - реципиента во внешнем заимствовании и её возможностями по обслуживанию привлеченных средств.

Новые развивающиеся государства, к которым относится и Республика Узбекистан, заинтересованы в более эффективной интеграции в

мировую экономическую систему, в полном участии в международном разделении труда и межгосударственных финансовых организациях. За прошедшие годы страны постсоветского пространства, и РУз в их числе, вполне состоялись, обеспечили национальный суверенитет, стали членами ООН и других международных организаций. Они стали вполне самостоятельными, но выявилось множество объективных и субъективных трудностей и противоречий, в результате новые государства оказались мало интегрированы между собой. У каждого из них - собственная парадигма развития, своя модель перехода к рынку, своя национальная валюта, своё видение вхождения в мировое хозяйство.

С обретением национального государственного суверенитета, начиная с 1991 г. Узбекистан наладил тесные связи с рядом международных финансовых институтов, мировыми интеграционными объединениями, крупнейшими и развитыми государствами, о чем свидетельствует его многоплановое сотрудничество в торговле, на финансовых рынках с основными внешнеэкономическими партнерами и крупнейшими экономическими объединениями. Республика Узбекистан – страна, которая, по мнению некоторых экспертов, постоянно меняет векторы своего сотрудничества. Вместе с тем, власти республики ведут целенаправленную политику на укрепление внешнеэкономических связей со многими государствами в интересах своей национальной безопасности [2].

Анализ внешнеторговых связей Узбекистана, инвестиционных потоков в его экономику позволил рассмотреть торговую и инвестиционную связанность республики с основным внешнеэкономическими партнерами и крупнейшими экономическими объединениями, представленными на постсоветском пространстве – СНГ, ЕАЭС и ЕС.

Республика Узбекистан проводит планомерную политику, способствующую достижению экономической, продовольственной, экологической безопасности государства, привлекая к взаимовыгодному сотрудничеству международные финансовые институты, развитые государства и мировые интеграционные объединения (Табл.1).

Сложившиеся в настоящее время методы и инструменты взаимодействия Республики Узбекистан (РУз) с МФО требуют корректировки в направлении оптимизации и повышения их эффективности на последующий период.

Структурная перестройка национальной экономики требует значительных финансовых средств, в том числе за счет внешнего заимствования с использованием рыночных методов привлечения заемных ресурсов, в частности, у крупных коммерческих банков и международных финансовых институтов, являющихся активными кредиторами и операторами фондового рынка. Такая стратегия внешнего заимствования на мировом финансовом рынке позволяет оптимизировать соотношение собственных и заемных ресурсов для повышения экономической безопасности и осуществления структурной перестройки национальной экономики.

*Многообразные формы международного долгового финансирования можно разделить*

*на две основные группы: международные банковские кредиты и международные долговые ценные бумаги. В современных условиях в процессе перераспределения финансовых средств на международном рынке капиталов на первые позиции выдвигается рынок ценных бумаг при некотором ослаблении банковской системы. Причиной этого является бурное развитие информационных технологий и определенное снижение транзакционных издержек на финансовых рынках. Крупные кампании привлекают средства на фондовых рынках и на более благоприятных условиях, а банки начали развивать инвестиционное направление и проводят реструктуризацию ранее выданных кредитов.*

Таблица 1

**Торговля товарами между Республикой Узбекистан  
и глобальными экономическими центрами**

	Глобальный экономический центр	Период	Суммарный экспорт		Суммарный импорт		Суммарный товарооборот	
			Млрд долларов США	Отношение 2000е/1990е	Млрд долларов США	Отношение 2000е/1990е	Млрд долларов США	Отношение 2000е/1990е
Республика Узбекистан	1. Российская Федерация	1992-1999	4.00	2.7	4.77	3.6	8.77	3.2
		2000-2012	10.82		17.21		28.04	
	2. Европейский Союз	1992-1999	9.63	3.3	13.95	3.3	21.68	3.6
		2000-2012	31.53		46.31		77.84	
	3. Китай, Япония и Республика Корея	1992-1999	0.83	8.2	0.89	12.3	1.73	10.3
		2000-2012	6.83		11.01		17.85	
	4. Южная Азия	1992-1999	0.14	24.5	0.26	2.4	0.40	10.1
		2000-2012	3.46		0.63		4.09	
	5. США	1992-1999	0.27	4.4	1.50	1.5	1.76	1.9
		2000-2012	1.18		2.24		3.42	
	6. АСЕАН	1992-1999	0.24	1.3	0.09	5.3	0.33	2.4
		2000-2012	0.31		0.48		0.80	

*АСЕАН - Ассоциация стран Юго-Восточной Азии.*

*Источник: Расчеты авторов на основе базе данных UN Comtrade.*

Однако внешнее заимствование на международном рынке капитала осуществляется не только в форме эмиссии евробумаг, но и в форме привлечения синдицированных кредитов, которые стали более активно использоваться в конце прошлого века и, следовательно, также отражают сущность международного долгового финансирования, которую можно определить как привлечение временно свободных денежных средств с помощью долговых инструментов в интересах защиты национальных интересов. При этом международное долговое финансирование предполагает привлечение временно свободных денежных средств на международном рынке капитала с помощью международных долговых инструментов, которые выступают в форме международных долговых ценных бумаг и международных кредитов.

Вместе с тем, международные финансовые институты порой не учитывают объективные потребности развития стран с переходной экономикой в плане проведения промышленной, научно-технической политики. Кроме того, существует объективная специфика этих стран, например, необходимость оказания тех или иных видов социальной помощи населению, применение определенных льготных тарифов на некоторые виды услуг. В этом контексте следует учитывать возможность и необходимость внедрения целевого подхода в сотрудничестве с международными финансовыми институтами. В частности, следует обратить внимание на то, что МВФ, ВБ, АБР и другие имеют разные подходы относительно характера использования средств внешнего заимствования. Особого внимания заслуживает сотрудничество с АБР как организацией, которое осуществляет кредитование на микроуровне и стимулирует тем самым процесс привлечения в РУз частных иностранных инвестиций, учитывает интересы развития реального сектора экономики. Гибкая стратегия взаимоотношений страны с МФО принесет значительно больше успехов в долгосрочной перспективе.

Одним из возможных направлений взаимоотношений Узбекистана с МФО является переход от непосредственного получения финансовой помощи к получению консультативной поддержки от этих учреждений, что не только снизит остроту проблемы внешней задолженности, но и станет важным направлением привлечения в РУз иностранного капитала.

Обязательной предпосылкой улучшения ситуации с использованием средств внешнего

заимствования для повышения экономической безопасности является проведение структурной перестройки экономики, использование всего ресурсного потенциала и конкурентных преимуществ страны. Другие важные вопросы, на которые нужно дать ответ, заключаются в том, в какой мере целесообразно и эффективно использование средств внешнего заимствования в связи с конкретными инвестиционными проектами и программами технического и технологического перевооружения производства, насколько Узбекистан в состоянии своевременно рассчитываться по принятым обязательствам. Важно знать, насколько позитивными или негативными являются последствия политики внешнего заимствования, как следует действовать, исходя из наличия объективных и субъективных факторов принятия страной на себя долговых обязательств и их выполнения.

Исходя из целеполагания обеспечения национальной экономической безопасности выделяются следующие приоритетные задачи и критерии предпочтительности внешнего финансирования:

- возможность первоочередного использования финансовых ресурсов для обеспечения макроэкономической стабильности страны и для финансирования текущих бюджетных расходов;

- способность максимально эффективно вкладывать финансовые средства в производственные инвестиции, создавая условия для устойчивого развития, модернизации отдельных отраслей экономики и социальной сферы;

- постепенное повышение рейтинга платежеспособности и надежности страны-заемщика;

- возможность открытого (прозрачного) оформления права собственности и четкого правового урегулирования сделок, в частности, контрактов с долговым финансированием.

Анализ практики последних лет свидетельствует о том, что страны с переходной экономикой все чаще обращаются к МФО не столько для получения финансовых ресурсов с целью преодоления бюджетных проблем, сколько для повышения доверия к своей кредитно-денежной политике и стабильности экономики. Кредиты МФО обладают специфической способностью, позволяющей неуклонно привлекать новые, дополнительные источники финансирования структурных реформ. Финансирование целевых проектов со стороны МВФ обуславливается выполнением определенных политических и экономических условий, в связи,

с чем Фонд оказывает воздействие на выбор пути развития страны-заемщика, расстановку социально-политических сил, согласование экономической политики.

При привлечении средств с международного рынка капитала Узбекистан исходит из необходимости не превышения пороговых показателей внешнего финансирования, рассматривая их как дополнение к имеющимся внутренним источникам, используя прежде всего собственные средства инвесторов – прибыли предприятий, амортизационные отчисления и

денежные сбережения, а также с учетом обязательного своевременного возврата полученных средств.

В табл. 2 на опыте Республики Узбекистан сгруппированы методы обеспечения экономической безопасности страны по уровням управления (государственный, региональный) с дифференциацией по группам: информационно-аналитические, меры регулятивного и прямого воздействия, призванные стимулировать приток внешнего финансирования, а также обеспечить минимизацию различных рисков.

Таблица 2

**Методы обеспечения экономической безопасности страны при использовании внешнего финансирования**

Основные методы	Уровень управления	
	Общегосударственный	Территориальный (областной)
<i>Информационно-аналитические методы</i>		
1. Мониторинг уязвимости экономических интересов	Мониторинг угроз экономическим интересам страны	Мониторинг уровней социально-экономического развития регионов
2. Текущая и прогностическая оценки экономического развития	Система показателей оценки уровня экономического развития	Система показателей оценки экономического развития регионов
<i>Методы регулятивного воздействия</i>		
1. Совершенствование нормативно-правовой базы и проведение институциональных преобразований	Принятие федеральных законов, кодексов, Указов Президента, Постановлений Правительства страны.	Принятие законов, постановлений законодательной и исполнительной власти регионов в пределах компетенции
2. Устранение кризисных тенденций	В экономике страны в целом, в отдельных отраслях	В областях, городах, на предприятиях в пределах компетенции
<i>Методы прямого действия</i>		
1. Программы выхода из кризиса	Государство	Регионы
2. Государственное регулирование территориального (областного) развития	Разработка и реализация целевых программ социально-экономического развития страны с привлечением внешнего финансирования	Участие в реализации государственных целевых программ социально-экономического развития областей и привлечении внебюджетных средств
3. Противодействие носителям угроз интересам страны	Совершенствование финансовой системы, лоббирование интересов отечественного производителя на международном рынке, выравнивание уровня регионального экономического развития	Повышение экономической, социальной и бюджетной эффективности управления регионами

Несмотря на кризисные явления во многих странах постсоветского пространства экономика РУз развивается относительно стартовых позиций высокими темпами (среднегодовые

темпы прироста составляют 7-8%). В стране обеспечена макроэкономическая стабильность, низкий государственный и внешний долг, равномерное распределение доходов,

сбалансированность внутреннего и внешнего секторов экономики, энергетическая и продовольственная самообеспеченность; проводится умеренно жесткая денежно-кредитная политика, инфляция не превышает пороговые значения в 8%, золотовалютные резервы увеличились в 2010-2015 гг. более чем в шесть раз, происходят прогрессивные структурные сдвиги, выросла доля промышленности в ВВП, машиностроения – в промышленности, машинотехнической продукции – в экспорте. В 2014 г. ВВП страны более чем вдвое превысил уровень 1989 г. Объем ВВП по паритету покупательной способности за эти годы увеличился более чем в 3,5 раза - с 27 до 95 млрд. долл. В 2016 г. за счет всех источников финансирования в экономику будет инвестировано 17,3 млрд долл. капитальных вложений, 23,5% из которых – иностранные инвестиции, что свидетельствует о растущем доверии иностранного капитала к развитию национального хозяйства Узбекистана. Ключевыми факторами привлекательности страны для иностранных инвесторов являются: политическая стабильность, устойчивый рост экономики, наличие квалифицированных молодых кадров, наиболее развитая в ЦА инфраструктура.

В Узбекистане в 2016 г. работало свыше 4 тыс. предприятий, созданных с участием иностранного капитала из 90 стран мира, функционируют 27 коммерческих банков, в том числе три государственных, шесть с участием иностранного капитала, 11 акционерных и 7 частных. На финансовом рынке Республики Узбекистан представлены банковские группы более чем из 10 стран мира по месту расположения штаб-квартиры, капитал которых интернациональный. Наиболее широко представлены Россия, Китай, Турция, Южная Корея, Швейцария, США, Казахстан.

В условиях продолжающейся глобальной нестабильности и угрозы наступления нового мирового кризиса, не нарушая интеграции Республики Узбекистан в мирохозяйственные связи, следует выработать инструментарий блокировки каналов проникновения на национальный рынок негативных кризисных явлений. Пороговые значения экономической безопасности - это предельные величины, несоблюдение которых препятствует стабильному и устойчивому развитию, нормальному ходу расширенного воспроизводства, приводит к формированию негативных, разрушительных тенденций в национальном хозяйстве, делает

их уязвимыми по отношению к внешним и внутренним угрозам и воздействиям.

Стабильность сформированной финансово-банковской системы Республики Узбекистан, устойчиво высокие темпы роста, структурные преобразования в экономике, движение по пути модернизации страны находят одобрение мирового финансового рынка. Участие РУз в деятельности международных финансово-банковских структур содействует укреплению его позиций на мировом рынке, активизации внешней торговли, улучшает перспективы притока инвестиций в страну для регулирования внутреннего денежного обращения и обеспечения стабильности и устойчивости экономического развития.

Учитывая актуальность и значимость обеспечения национальной безопасности РУз, государственная и региональная политика в сфере внешнего финансирования призвана решать следующие задачи:

1) активизировать инвестиционные процессы, направленные на укрепление экономики страны, формирование её инновационной структуры и выход на мировой рынок;

2) содействовать целевому использованию средств внешнего финансирования с приоритетом на решение текущих социально-экономических проблем, модернизацию предприятий в ключевых отраслях экономики, обеспечивающих наращивание ее валового внутреннего продукта;

3) обеспечивать тесное взаимодействие национальных рынков капитала с международными финансовыми рынками;

4) выравнивание и повышение общего уровня социально-экономического развития областей Республики, снижение их социально-экономической дифференциации;

5) свести к минимуму риск возникновения любых конфликтов, устранять причины и факторы, их порождающие, обеспечивать стабилизацию политической, социально-экономической, экологической обстановки в РУз и её регионах.

Приведенные методы дифференцированы по группам: информационно-аналитические, регулятивного и прямого воздействия, а также общегосударственный и территориальный уровни. Использование названных методов приведет к повышению экономической, социальной и бюджетной эффективности управления страной, её территориями (областями), что

укрепит экономическую безопасность взаимодействия и сотрудничества с МФО, мировыми и региональными державами.

В ближайшие годы можно ожидать дальнейших изменений в функционировании мировой финансовой архитектуры, что, несомненно, окажет своё воздействие на национальные экономики развивающихся государств [4].

Принципы и пороговые ограничения реализации внутренней политики Республики Узбекистан при осуществлении долгосрочной и текущей финансовой стратегии заимствования заключаются в следующем:

*1. Стратегия повышения национальной экономической безопасности и благосостояния населения Республики Узбекистан исходит из того, что:*

а) действия и расходы напрямую или косвенно содействуют и способствуют экономическому росту государства и отдельных территорий;

б) действия и расходы нацелены, в первую очередь, на уязвимые и менее обеспеченные слои населения;

в) меры, предусматривающие экономию или сбережение средств (в частности, ликвидацию нерентабельных производств, поддержание малого бизнеса) должны быть спланированные с невысокими издержками.

г) меры по экономии бюджетных и административно-управленческих расходов.

*2. Модернизация национальной экономики нацелена на:*

а) привлечение активов и инвестиций иностранных инвесторов, иностранных финансовых институтов и финансовых посредников исходя из тенденций развития экономики РУз и других государств – партнеров;

б) поиск новых, в т.ч. более дешевых, источников финансовых ресурсов в кризисных условиях;

в) развитие сотрудничества в рамках экономических и финансовых союзов, альянсов, ассоциаций с другими странами и мировым финансовым рынком в целом;

г) выполнение суверенных обязательств при погашении внешних займов.

*3. Критериальная оценка экономической безопасности включает:*

а) ресурсный потенциал и возможности его развития;

б) уровень эффективности использования ресурсов, капитала и труда и его соответствие мировому уровню развитых стран, а также уровню, при котором угрозы внутреннего и внешнего характера сводятся к минимуму;

в) конкурентоспособность экономики;

г) целостность территорий и экономического пространства;

д) национальный суверенитет и возможность противостояния внешним угрозам;

е) социальная стабильность и условия предотвращения социальных конфликтов.

Показатели (индикаторы), по которым определены пороговые значения, выступают системой показателей экономической безопасности. Наивысшая степень безопасности достигается при условии, что весь комплекс показателей находится в пределах допустимых границ своих пороговых значений, а пороговые значения одного показателя достигаются не в ущерб другим. Никак нельзя допускать, чтобы были преодолены критические (пороговые) показатели экономической безопасности государства.

Механизмы защиты национальных интересов и повышения «запаса прочности» пороговых значений экономической безопасности заключаются в том, что внешние заимствования напрямую или косвенно способствуют экономическому росту РУз и направлены на поддержку уязвимых хозяйственных объектов и менее обеспеченных слоев населения, а также на плодотворное сотрудничество в рамках экономических и финансовых союзов, альянсов, ассоциаций с другими странами и мировыми финансовыми центрами.

Любое государство прибегает к внешнему заимствованию при ограниченности внутренних источников финансирования. Национальные рынки зависят от международных финансовых институтов, крупных государств, иностранных инвесторов и активов. Все большая взаимозависимость национальных экономик и мирового финансового рынка позволяет своевременно и во всё больших объёмах удовлетворять потребности расширенного воспроизводства в необходимых финансовых ресурсах.

Взаимоотношения Узбекистана с международными финансовыми институтами являются крайне важными для современного этапа экономического и социального развития страны. Опыт многих стран мира подтверждает, что использование тех дополнительных возможностей развития, которые потенциально могут

предоставить внешние источники финансирования, является заметным фактором стабильного и устойчивого развития экономики, в особенности в условиях структурной перестройки.

Страна, перед которой стоят задачи технической и технологической перестройки отраслей и производств, коренного изменения форм собственности и всего механизма управления зависит от того, насколько эффективно используется потенциал международного сотрудничества в виде кредитов МФО. Сложившиеся в настоящее время методы и инструменты взаимодействия Узбекистана с МФО требуют корректировки в направлении оптимизации и повышения их эффективности на последующий период. Структурная перестройка национальной экономики требует значительных финансовых средств, в том числе за счет внешнего заимствования с использованием рыночных методов привлечения заемных ресурсов, в частности, у крупных коммерческих банков и международных финансовых

институтов, являющихся активными кредиторами и операторами фондового рынка. Такая стратегия внешнего заимствования на мировом финансовом рынке позволяет оптимизировать соотношение собственных и заемных ресурсов для повышения экономической безопасности и осуществления структурной перестройки национальной экономики.

В таблице 3 автором сгруппированы и приведены наиболее значимые и популярные инструменты кредитования и привлекательности внешних заимствований в контексте укрепления экономической безопасности Узбекистана с выделением их конкурентных преимуществ и эффективности применения.

В условиях ограниченности внутренних источников финансирования в РУз и привлечения внешнего заимствования представляется целесообразным широкое использование в текущей деятельности и на среднесрочную перспективу этих современных финансовых инструментов.

Таблица 3

**Инструменты укрепления экономической безопасности страны  
и оптимизации внешних заимствований**

№	Наименование инструмента	Конкурентные преимущества и эффективность применения
1	Долговая ценная бумага	- свободное обращение ценных бумаг на фондовом рынке; - более длительный срок привлечения средств по сравнению с банковским займом; - многократность перехода от одного держателя бумаг к другому; - выгодная продажа на вторичном рынке
2	Синдицированный кредит	- использование различных типов банковских кредитов; - гибкий характер сделок; - способность и готовность инвесторов принимать на себя возникающие риски; распределение рисков между участниками; - предпочтительность – возобновляемые кредитные линии (повторные заимствования) или обыкновенные срочные кредиты с жестким графиком погашения
3	Кредитование на микроуровне	- стимулирование привлечения частных иностранных инвестиций; - учет интересов реального сектора экономики; - расширение круга клиентов, в т.ч. за счет малого и среднего бизнеса - проектное финансирование

У стран с переходной экономикой объективная необходимость привлечения средств на международном рынке капитала определяется особенностями их экономического развития. Необходимость проведения структурных реформ в условиях роста цен на сырье и энергию, преодолевать отсталость производственной

базы при чрезмерном росте издержек производства требуют привлечения все больших внешних инвестиций, которые развивающиеся рынки стремятся найти путем внешнего заимствования при недостаточном притоке портфельных инвестиций. В последние годы появились новые методы и инструменты использова-

ния денежных средств МФО в интересах расширенного воспроизводства национальных экономик [5]. В результате этого наблюдается рост объема привлекаемых средств на международном рынке ссудных капиталов. Использование различных форм международного финансирования становится одним из важных источников устойчивого роста национальных экономик и позволяет учесть возможные последствия привлечения иностранных инвесторов и их угрозы экономической безопасности страны. Они предназначены для подготовки и принятия управленческих решений по поддержанию оптимального баланса между потребностями страны-реципиента во внешнем заимствовании и её возможностями по обслуживанию привлечённых средств.

Изложенные критерии, принципы и методы могут стать методической основой для построения механизмов защиты национальных интересов при привлечении средств внешнего заимствования в условиях ограниченности внутренних источников с помощью использования современных финансовых инструментов.

### Литература

1. Глазьев С.Ю. О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития. Доклад. - М.: Научный совет РАН, Институт экономических стратегий, 2015. — 60 с.
2. Зиядуллаев Н.С., Зиядуллаев У.С. Экспертная оценка уровня экономической безопасности национальной экономики //Проблемы рыночной экономики. 2017. № 3.
3. Мировая динамика. Закономерности, тенденции, перспективы /Отв. ред. А.А. Акаев, В.А. Садовничий и др./ - М., РАН и МГУ им. М.В. Ломоносова, ЛИБРОКОМ, 2014. - 488 с.
4. Модернизация и экономическая безопасность Российской Федерации, том 6 /Отв. ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветков. - М-СПб: «Нестор-История», 2016. - 712 с.
5. Экономика и политика постсоциалистических государств: опыт трансформации. Тома 1, 2 /Под ред. чл.-корр. РАН Р.И. Хасбулатова. - М., РЭУ им. Г.В. Плеханова, Вече, 2017.

## To a problem of national economic security at interaction with international financial institutions

*Ulugbek S. Ziyadullaev*, PhD (econ.)  
e-mail: *uz2005@yandex.ru*

### Abstract

Methods and mechanisms of ensuring economic security of the developing states when attracting and using external financing are considered. The most important instruments of financing of target projects in the countries of a transitional economy are analyzed by international financial institutions, in particular the IMF, the WB and the Asian Development Bank (ADB). The most significant methods of increase in efficiency and appeal of external loans to ensuring national security of the Republic of Uzbekistan are accumulated. Emphasizing value of internal sources for financing of expanded reproduction, features of attraction of financial resources of the international financial institutions, external loan in implementation of stabilization programs, carrying out structural reforms in economy, diversification of structure of export and import, the solution of social problems, employment of the population and use of the growing manpower are revealed.

**Keywords:** *economic security, international financial institutions, protection of national interests, economy of developing countries, Republic of Uzbekistan*

### Об авторе

*Зиядуллаев Улугбек Саидкаримович* – кандидат экономических наук, старший преподаватель Ташкентского государственного экономического университета (ТГЭУ).

УДК 351.862.6(043)  
ГРНТИ 06.71

## Об оценке экономической безопасности индустриального развития региона (субъекта Российской Федерации)

Т.И. Саматов

e-mail: [timsa07@gmail.com](mailto:timsa07@gmail.com)

### Аннотация

Предложена классификация составляющих экономической безопасности промышленного комплекса региона и определены методы ее обеспечения. Дана структура концептуальной модели обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса региона. Предложен методический подход к оценке и обеспечению экономической безопасности промышленного комплекса региона.

**Ключевые слова:** *экономическая безопасность, промышленный комплекс региона, угрозы, концептуальная модель, оценка, методический подход*

В условиях современной экономики способность обеспечить экономическую безопасность регионов от воздействия внутренних и внешних угроз во многом определяется устойчивостью их индустриального развития. Региональная безопасность имеет четко выраженную специфику. Это связано с совокупностью различных уникальных условий: географическим положением, климатом, степенью обеспеченности природными ресурсами, численностью населения, развитостью инфраструктуры и пр. [1, 3, 7, 10]. В экономической науке важное место занимают исследования проблем обеспечения экономической безопасности [4,8].

Промышленный комплекс региона представляет собой совокупность промышленных предприятий. Такое узкое толкование комплекса без учета объектов инфраструктуры обусловлено тем, что регулирование и обеспечение экономической безопасности объектов инфраструктуры не входит в компетенцию регионального органа исполнительной власти, который ответственен за государственное регулирование отраслей промышленности. Анализ динамики основных показателей промышленного комплекса региона на примере Республики Татарстан (табл. 1) показал тенденцию их роста, что обуславливает расширение работ по обеспечению экономической безопасности промышленного комплекса республики.

Анализ специальной литературы [2,5,6,9] показал, что в основном рассматриваются такие составляющие экономической безопасности промышленного комплекса региона, как

производственная, транспортная, ресурсная, управленческая, технологическая, внешнеэкономическая, внешнеторговая, экологическая, инновационная, финансовая, инвестиционная, торговая, налоговая и образовательная и многие другие. Сложность строения экономической безопасности обуславливает разработку особого методического подхода к ее оценке и обеспечению. В данной статье предложена классификация составляющих экономической безопасности промышленного комплекса региона и определены методы ее обеспечения. Дана структура концептуальной модели обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса региона и предложен авторский методический подход к оценке и обеспечению экономической безопасности промышленного комплекса региона.

На наш взгляд, нужно различать содержание составляющих экономической безопасности. Понятие «производственная безопасность» касается системы более высшего порядка, чем производственная система, а именно социально-экономической системы того или иного уровня управления, а понятие «безопасность производства» касается обеспечения лишь системы производства. Например, обеспечение производственной безопасности предприятия касается решения вопроса оптимизации структуры производства для максимизации рентабельности предприятия, тогда как обеспечение безопасности производства касается охраны производственного оборудования, инструментов, цехов. Аналогично обеспечение внешнеторговой безопасности региона – это оптимизация структуры экспор-

та и импорта для достижения экономического суверенитета региона, тогда как обеспечение безопасности внешней торговли региона каса-

ется обеспечения безопасности процессов внешнеторговой деятельности, охраны внешнеторговых фирм и т.д.

Таблица 1

**Динамика основных показателей промышленного комплекса  
Республики Татарстан**

<b>Показатели</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Валовой региональный продукт, млрд. руб.	1551,5	1661,4	1833,2	1944,1
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, млрд. руб., в том числе, по видам деятельности	1549,2	1678,6	1868,9	1966,5
добыча полезных ископаемых	367,1	369,0	428,3	442,5
обрабатывающие производства	1060,5	1183,6	1315,4	1394,8
производство и распределение электроэнергии газа и воды	121,6	126,1	125,2	129,1
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году, в том числе, по видам деятельности	101,7	101,3	101,5	103,6
добыча полезных ископаемых	100,5	100,7	102,7	104,3
обрабатывающие производства	103,3	101,9	101,1	102,9
производство и распределение электроэнергии газа и воды	94,9	100,2	97,2	105,8
Численность работников на промышленных предприятиях (в среднем за год), тыс. человек	347	350	348	342

*Составлено автором на основе данных Татарстанстата: Республика Татарстан, 2017, статистический справочник. Казань: Татарстанстат, 2017.*

Нами предлагается экономическую безопасность промышленного комплекса региона подразделить на производственно-торговую, технологическую и ресурсную. Производственно-торговая безопасность - это производственная, транспортная, торговая безопасность. Технологическая безопасность - инновационная, технологическая, образовательная. Ресурсная безопасность - сырьевая, энергетическая, финансово-инвестиционная.

Поскольку факторы обеспечения экономической безопасности пересекаются сложным образом между собой, нецелесообразно использование сложных экономико-математических методов для выявления взаимосвязей между исследуемыми факторами. Достаточно ограничиться констатацией сложности данной проблемы и принять возможность разделения (дифференциации) управленческих решений по локализации угроз и обеспечению различных видов безопасности на промышленном предприятии и применить дифференцированный подход для количественной оценки каче-

ства управленческих решений и соответственно видов экономической безопасности промышленного комплекса региона.

Угрозы экономической безопасности промышленного комплекса региона подразделяются на четыре вида: экономические, социальные, инфраструктурные и экологические. При этом соответствующими результатами функционирования промышленного комплекса региона являются: снижение экономического потенциала промышленного комплекса региона и валового регионального продукта; снижение качества жизни работников предприятий промышленного комплекса региона, и в целом населения региона; снижение объемов и качества инфраструктурного обслуживания предприятий промышленного комплекса региона; ухудшение экологического состояния промышленного комплекса региона.

Методы обеспечения экономической безопасности региона определяются на уровне промышленных предприятий в зависимости видов экономической безопасности. Напри-

мер, методы обеспечения производственной безопасности, методы обеспечения транспортной безопасности и т.д. Такой методический подход позволит в наиболее полной мере выявить пути локализации угроз и повышения экономической безопасности промышленного комплекса региона на основе улучшения показателей устойчивого функционирования промышленных предприятий, среди которых позитивная динамика роста рентабельности, повышение качества жизни работников, улучшение экологической обстановки.

Для выработки практических рекомендаций по обеспечению экономической безопасности промышленного комплекса региона предлагается разработать соответствующую концептуальную модель. Концептуальная модель обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса региона включает в себя: цели, задачи, принципы и методы обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса; инструменты обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса: концепцию, политику, стратегию и программы обеспечения экономической безопасности; методический подход к оценке экономической безопасности, а также оценки зависимости экономической безопасности промышленных предприятий от показателей их рентабельности; механизм обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса.

Нами предлагается следующий методический подход к оценке экономической безопасности. Экономическая безопасность промышленного комплекса региона ( $E$ ) определяется как средняя арифметическая показателей экономической безопасности  $i$ -ых промышленных предприятий  $E_i$  комплекса региона. Для упрощения практических расчетов  $E$  предлагается использовать данные ряда предприятий региона (репрезентативной выборки).

Показатели экономической безопасности  $E_i$  определяются по единой пятибалльной шкале в зависимости от качества ( $K_i$ ) стратегически важных управленческих решений, принятых на уровне руководства предприятия, запрототолированных или оформленных в виде организационно-распорядительных документов и направленных на локализацию угроз экономической безопасности промышленным предприятием и тем самым на снижение экономического ущерба.

Показатель  $K_i$  определяется как удельный вес управленческих решений, имеющих позитивное

воздействие на локализацию угроз экономической безопасности по отношению к общему числу управленческих решений по локализации угроз экономической безопасности на предприятии. Позитивность воздействия управленческих решений на локализацию угроз определяется методами наблюдения и экспертным путем:

$$E_i = 5 K_i$$

где:

$K_i$  принимает значения в интервале  $0 \leq K_i \leq 1$ ,

$K_i$  принимает позитивные значения в интервале  $0,8 \leq K_i \leq 1,0$ .

Если  $K_i = 0$ , то, соответственно,  $E_i = 0$ . Если  $K_i = 1$ , то  $E_i = 5$ .

Значения показателей экономической безопасности  $E_i$  принадлежат интервалу  $[0,5]$ . При  $E_i = 0$  экономическая безопасность промышленного предприятия отсутствует. При  $E_i = 5$  имеет место максимальное значение показателя экономической безопасности промышленного предприятия.  $E_i$  принимает позитивные значения в интервале  $4 \leq E_i \leq 5$ .

Аналогичные соотношения справедливы и для экономической безопасности промышленного комплекса региона ( $E$ ).

В соответствии с дифференцированным подходом, значение  $K_i$  разделяется по типам экономической безопасности, разделяемых по видам средств производства: производственно-торговая безопасность (ПБ): производственная, транспортная, торговая безопасность; технологическая безопасность (ТБ): инновационная, технологическая, образовательная; ресурсная безопасность (РБ): сырьевая, энергетическая, финансово-инвестиционная.

Таким образом, определяется  $K_{ip}$  - качество управленческих решений по  $p$ -му виду безопасности для предприятия.  $K_{ip}$  определяется как удельный вес управленческих решений, имеющих позитивное воздействие на локализацию угроз  $p$ -го вида экономической безопасности по отношению к общему числу управленческих решений по локализации угроз  $p$ -го вида экономической безопасности на предприятии. Отсюда можно оценить экономическую безопасность по  $p$ -му виду для отдельного предприятия  $E_{ip}$  и в целом по комплексу  $E_p$ , соответственно, по формулам:

$$E_{ip} = 5 K_{ip}; \quad E_p = 5 K_p$$

где  $K_p$  - удельный вес управленческих решений, имеющих позитивное воздействие на локализацию угроз  $p$ -го вида экономической безопасности по отношению к общему числу

управленческих решений по локализации угроз р-го вида экономической безопасности на исследуемых предприятиях промышленного комплекса региона. Аналогично рассчитываются показатели качества управленческих решений и экономическая безопасность по трем типам (ПБ, ТБ, РБ).

Кроме показателей экономической безопасности предлагается оценить качество управления экономической безопасностью промышленного комплекса региона. Предлагается коэффициент качества управления обеспечением экономической безопасности промышленного комплекса региона  $\alpha$ :  $0 \leq \alpha \leq 1$ . При  $\alpha = 0$  имеет место отсутствие управления экономической безопасностью промышленного комплекса региона, нулевое качество управления. При  $\alpha = 1$  имеет место максимально эффективное управление экономической безопасностью промышленного комплекса региона. Интервал позитивных значений  $0,8 \leq \alpha \leq 1,0$ . Коэффициент  $\alpha$  характеризует деятельность регионального органа исполнительной власти по обеспечению экономической безопасности промышленного комплекса региона и определяется двумя методами:

- на основе целевых (или плановых) и фактических показателей, характеризующих качество управления экономической безопасностью промышленного комплекса региона. Причем принимается, что фактическое значение меньше или равно целевому. Коэффициент  $\alpha$  рассчитывается как среднее арифметическое суммы отношений фактического значения показателя к целевому. Перечень показателей определяется экспертами из конкретного региона;

- как удельный вес управленческих решений, имеющих позитивное воздействие на локализацию угроз экономической безопасности по отношению к общему числу управленческих решений по локализации угроз экономической безопасности промышленном комплексе региона. Позитивность воздействия управленческих решений на локализацию угроз определяется методами наблюдения и экспертным путем. Показатели определяются в зависимости от качества стратегически важных управленческих решений, принятых на уровне регионального органа исполнительной власти, обеспечивающего экономическую безопасность региона, запротоколированных или оформленных в виде организационно-распорядительных документов и направлен-

ных на локализацию угроз экономической безопасности и тем самым на снижение экономического ущерба.

Нами разработан механизм обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса региона на примере Республики Татарстан, который включает:

- методический блок, где сосредоточены методы оценки и обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса, а также оценки зависимости экономической безопасности промышленных предприятий от показателей их рентабельности;

- группы обеспечения экономической безопасности промышленных предприятий, организуемые в составе отдела по технике безопасности предприятий. Один вариант - группа состоит из одной и более штатных единиц - инженеров по экономической безопасности. Другой вариант - функции группы передаются на аутсорсинг;

- группа управления обеспечением экономической безопасности промышленного комплекса Республики Татарстан, которая формируется в составе аналитического отдела Министерства промышленности и торговли РТ;

- блок мониторинга Е, в рамках которого производится оценка экономической безопасности и принимаются управленческие решения по обеспечению экономической безопасности промышленного комплекса с учетом преимущественного повышения того вида безопасности, который связан с управленческими решениями низкого качества и, соответственно, наибольшим потенциалом экономического ущерба, что приводит к снижению устойчивости функционирования промышленных предприятий.

Для расчетов используются данные не всех предприятий Республики Татарстан, а некоторой ее выборки, например, 10 промышленных предприятий со средними экономическими показателями, для объективизации оценки Е в целом по комплексу. Поправочный коэффициент  $\alpha$  определяется на основе целевых (или плановых) и фактических показателей, характеризующих качество управления экономической безопасностью промышленного комплекса региона.

Для оценки зависимости экономической безопасности промышленных предприятий от показателей их рентабельности (экономической эффективности) используются данные, допустим, 10 предприятий-лидеров и 10

предприятий-аутсайдеров по показателю рентабельности. Рассчитывается число предприятий, по которым имеется одновременно высокие значения экономической безопасности и рентабельности, а также одновременно низкие значения этих показателей. Если это число более 80% от общего числа предприятий, то значит зависимость между экономической безопасностью и рентабельностью сильная, в противном случае – слабая.

В блоке мониторинга управленческие решения принимаются с учетом преимущественного повышения того вида безопасности, который обладает наименьшим качеством  $K_{ip}$ , что приводит к повышению устойчивости функционирования промышленных предприятий и дальнейшие затраты на проведение мероприятий по снижению угроз осуществляются по видам безопасности, имеющим наименьшие значения  $K_{ip}$  и  $K_p$  и, соответственно, наибольший потенциал ущерба.

Предлагаемая нами программа обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса Республики Татарстан включает четыре раздела.

1. Обеспечение производственно-торговой составляющей экономической безопасности промышленного комплекса. Содержит мероприятия по обеспечению таких видов экономической безопасности как: производственная, транспортная, торговая.

2. Обеспечение технологической составляющей экономической безопасности промышленного комплекса. Содержит мероприятия по обеспечению таких видов экономической безопасности как: инновационная, технологическая, образовательная.

3. Обеспечение ресурсной составляющей экономической безопасности промышленного комплекса. Содержит мероприятия по обеспечению таких видов экономической безопасности как: сырьевая, энергетическая, финансово-инвестиционная.

4. Управление обеспечением экономической безопасности промышленного комплекса региона. Содержит мероприятия по управлению обеспечением всех видов экономической безопасности и ее в целом по промышленному комплексу региона.

Итак, научная новизна работы состоит в теоретическом обосновании и разработке методических и практических рекомендаций по

обеспечению экономической безопасности промышленного комплекса региона с учетом преимущественного повышения того вида безопасности, который обладает наибольшим потенциалом ущерба, что приводит к повышению устойчивости функционирования промышленных предприятий.

Обосновано использование средств производства в качестве критерия классификации типов экономической безопасности промышленного комплекса, что позволило выделить типы производственно-торговой безопасности, включающей производственную, транспортную и торговую; технологическую безопасность, объединяющую инновационную, технологическую и образовательную; а также ресурсную безопасность, состоящую из сырьевой, энергетической и финансово-инвестиционной. Это позволило сформировать основу для системного обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса и входящих в его состав предприятий. Разработан методический подход к обеспечению экономической безопасности промышленного комплекса региона, раскрывающий взаимосвязь видов безопасности и угроз причинения экономического ущерба его предприятиям через систему методов. Это позволило в наиболее полной мере выявить пути локализации угроз и повышения экономической безопасности промышленного комплекса региона на основе повышения показателей устойчивости промышленных предприятий, среди которых позитивная динамика роста рентабельности, повышение качества жизни работников, улучшение экологической обстановки. Разработан механизм обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса региона, способствующий рациональному использованию методического, кадрового и информационного потенциала входящих в его состав предприятий за счет мониторинга угроз и их снижения с учетом преимущественного повышения того вида безопасности, который обладает наибольшим потенциалом ущерба. Предложены разделы программы обеспечения экономической безопасности для промышленного комплекса Республики Татарстан, распределенные по конкретным видам производственно-торговой, технологической и ресурсной безопасности, а также в сфере управления.

**Литература**

1. Афанасьева Л.В. Экономическая безопасность региона: теория и методология: монография. Курск: ЮЗГУ, 2015.
2. Волкова Г.Ю., Зиядуллаев Н.С. Новая индустриализация как инновационный драйвер модернизации экономики // *Экономист*. 2017. № 6. С. 90-96.
3. Каранина Е.В., Палкина М.В. Экономическая безопасность территории: критерии и индикаторы: монография. Киров: Вятский гос. ун-т, 2016.
4. Клейнер Г.Б., Беченов А.Г., Петросян Д.С. Национальная безопасность России (экономические и управленческие аспекты) /Под редакцией Д.С. Львова. М.: Издательство «Прима-Пресс-М», 2005.
5. Куко А.В. Обеспечение экономической безопасности предприятий оборонно-промышленного комплекса на основе совершенствования механизма контроллинга: автореф. дис. ... канд. экон. наук: М.: Воен. ун-т, 2013.
6. Кулян Р.А. Обеспечение экономической безопасности стратегически ориентированного промышленного комплекса: на примере ОАО "ГМК "Норильский никель": автореф. дис. ... канд. экон. наук. М.: Ин-т экономики РАН, 2011.
7. Лавренчук Е.Н., Руденко М.Н. Экономическая безопасность (региональный аспект): учеб. пособие. Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2015.
8. Модернизация и экономическая безопасность Российской Федерации. Том 6 /Отв. ред. В.А. Цветков. М.-СПб.: Нестор-История, 2016.
9. Сенько А.Н. Обеспечение экономической безопасности промышленного комплекса Республики Беларусь на стадии его роста: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Минск: Акад. упр. при Президенте Республики Беларусь, 2008.
10. Экономическая безопасность регионов России в условиях неблагоприятного влияния факторов внешней среды /И.П. Данилов [и др.]. Чебоксары: Пегас: Изд-во Чуваш. ун-та, 2016.

**Methodical approach to assessment and ensuring economic security of an industrial complex of the region**

*Timur I. Samatov*

*e-mail: timsa07@gmail.com*

**Abstract**

Classification of components of economic security of an industrial complex of the region is offered and methods of its providing are determined. The structure of conceptual model of ensuring economic security of an industrial complex of the region is defined. Methodical approach to assessment and ensuring economic security of an industrial complex of the region is offered.

**Keywords:** *economic security, industrial complex of the region, threat, conceptual model, assessment, methodical approach*

**Об авторе**

*Саматов Тимур Ильгизович*, заместитель Министра промышленности и торговли Республики Татарстан, соискатель Института проблем рынка РАН, Москва.

УДК 332  
ГРНТИ 06.58

## Социальные ценности «спорта для всех» и экономическая безопасность страны

А.В. Созин,

e-mail: *sozandrey@yandex.ru*

### Аннотация

Человек представляет собой ведущий субъект и приоритетный объект системы национальной безопасности, укрепления экономики государства и обеспечения достойного существования и функционирования общества. «Спорт для всех», содействующий повышению качества жизни людей, их уровня культуры, образования, профессиональных навыков, знаний и интеллекта, состояния здоровья, является необходимым условием формирования здорового облика нации, долгосрочного и стабильного социально-экономического развития страны. Физическая развитость населения способствует улучшению производства, как следствие, возрастает экономический потенциал государства. Все более важной становится роль «спорта для всех» в социализации и воспитании подрастающего поколения, формировании образа и стиля жизни.

**Ключевые слова:** *социально-экономическая безопасность, социальные ценности, спорт для всех, ценностный потенциал массового спорта*

Физическая культура и массовый спорт играют многоплановую и возрастающую роль в социально-экономическом развитии современных государств. Занятия указанными видами деятельности входят в число ключевых потребностей личной и общественной жизни людей. Удовлетворение этих потребностей является как необходимой предпосылкой гармоничного развития каждого человека, так и условием социально-экономической безопасности всей страны. Регулярные занятия населения физкультурой и массовым спортом обоснованно считаются фактором укрепления здоровья населения, имеющего, в свою очередь, ряд выраженных экономических эффектов: рост долголетия, продление периода активной трудовой деятельности, повышение производительности труда, приводящие, как следствие, к дополнительному приросту объема валовой продукции, увеличению налогооблагаемой базы, росту объема услуг в расчете на душу населения, снижению социальных расходов государства и т.д.

Особую актуальность этим вопросам придают ожидаемые демографические угрозы, риски проявления негативных экономических и геополитических факторов развития. С учетом этого создание благоприятных условий для занятий массовым спортом становится одной из приоритетных задач государственного управления, от решения которой в высокой степени зависит развитие человека, общества и государства. Массовый спорт сегодня является социальным институтом, обеспечи-

вающим здоровье и сохранение нации, физическое и нравственное воспитание молодежи и способствующим, в конечном счете, повышению качества человеческого капитала страны и обеспечению ее социально-экономической безопасности.

Общественные ценности массового спорта могут проявляться как в форме здоровья и физического совершенствования, так и в виде повышения результатов трудовой деятельности, культуры человека. Массовый спорт стимулирует развитие социальной инфраструктуры. Спорт как область социальной деятельности сопровождается формированием сети спортивных объектов и учреждений. Специалистов, работающих в области спорта, готовят в различных специальных и высших учебных заведениях, таким образом проявляется его опосредованное влияние на развитие науки и образования. Подобные аналогии можно провести в воздействии массового спорта и на развитие других социальных и экономических процессов и явлений.

В работах отечественных ученых даются разные толкования термина «социальная инфраструктура». Некоторые понимают социальную инфраструктуру очень широко, вводя в ее состав не только отрасли услуг (здравоохранение, образование, культура и др.), но и условия жизнедеятельности людей и систему реализации их основных потребностей [1].

В социальную инфраструктуру включают самые разнообразные виды деятельности, связанные с формированием трудовых ресурсов

и обеспечением занятости, охраной здоровья, развитием физкультуры и спорта, туризма, санаторно-курортной сферы и даже экономической безопасности.

Другие ученые ограничивают социальную инфраструктуру системой объектов дошкольных, образовательных учреждений, учреждений здравоохранения, бытового обслуживания, торговли, культуры, спорта и др. социально значимых объектов [2].

Однако все авторы едины в том, что социальная инфраструктура обеспечивает качество социально-экономического пространства региона и обеспечивает жизнедеятельность населения на том уровне, который признается нормой для страны [3]. Все авторы рассматривают региональные спортивно-оздоровительные комплексы, и массовый спорт как ядро, как часть, как один из элементов социальной инфраструктуры.

Понятие «спортивно-оздоровительного комплекса», объединяет все субъекты и объекты физкультуры и спорта региона, развитие которых зависит от рынка платных услуг, рынка ресурсов и рыночной инфраструктуры региона. Массовый спорт и физическая культура представляют собой открытую систему, которая связана с другими элементами социальной инфраструктуры. Развитие массового спорта и физической культуры находится под влиянием экономической ситуации и, в свою очередь, воздействует на состояние экономики.

Спрос на услуги физкультуры и спорта, по мнению авторов, напрямую зависит от предоставляемых населению платных услуг и уровня цен. Если расширяется спектр образовательных, сервисных, развлекательных услуг, или повышаются цены на бытовые услуги и услуги ЖКХ, то спрос на услуги физкультуры и спорта может изменяться. Кроме того, они отличаются степенью доступности населению. Часть услуг одинаково доступна всем слоям населения, а некоторые доступны только незначительной доле граждан с высоким уровнем доходов. В свою очередь, доступность, спектр и качество предоставленных услуг характеризуют состояние рынка услуг, от которого зависит развитие как объектов физкультуры и спорта, так и роль частного сектора в этой сфере. После распада СССР многие государственные объекты физкультуры и спорта были переданы в собственность муниципалитетов, после чего они начали использоваться новыми владельцами не по назначению. А учитывая имеющийся спрос

населения, на рынке услуг их заменили новые частные структуры: фитнес-клубы, спортивные школы, спортивные клубы и другие.

Развитие социально-оздоровительного комплекса регионов во многом определяется структурой и темпами развития отраслей, производящих оборудование и материалы для физкультуры и спорта, организаций, строящих специализированные спортивные объекты, а также наличием в регионе профессионально подготовленных кадров в области физкультуры и спорта. Иными словами, для развития в регионе спортивно-оздоровительного комплекса важна его ресурсная составляющая. Если в области подготовки кадров и строительства в данной сфере не так много проблем, то с производством оборудования для физкультуры и спорта проблема есть: она сводится к зависимости от импорта оборудования. В современных условиях международных отношений проблема импортозамещения будет обостряться, а это значит, что необходимо институционально и экономически обеспечить производство оборудования для физкультуры и спорта в России.

Массовый спорт ориентирован на создание общедоступной и демократической системы занятий физкультурно-спортивной деятельностью с целью укрепления здоровья, активного и полноценного досуга, повышения качества жизни. Он включает в себя виды физической активности, направленные на личностное развитие в соответствии с собственными потребностями. Спортивная деятельность не становится доминирующей в индивидуальном образе жизни человека.

Ценностный потенциал массового спорта в современном российском обществе реализуется недостаточно полно и эффективно для обеспечения здорового образа жизни населения, создания надежного социально-экономического фундамента для осуществления дальнейших позитивных преобразований. Поэтому неблагоприятная ситуация в физкультурно-спортивной сфере может быть преодолена только последовательными совместными усилиями властных структур различного уровня и институтов гражданского общества на основе понимания роли физической культуры и массового спорта как условий долговременного развития человеческого потенциала.

По мнению специалистов, состояние отечественного массового спорта находится сегодня на низком уровне. Роль государства в его развитии должна быть определяющей в

вопросах стратегического значения, но в регионах страны приоритет в развитии массового спорта должен принадлежать органам местного самоуправления. Коммерческие спортивные организации нуждаются в косвенной поддержке со стороны государства и должны развивать физкультурно-оздоровительные услуги с учетом современной сегментации соответствующего рынка. Количество объектов спортивной инфраструктуры для занятий массовым спортом на региональном и федеральном уровне не соответствует нормативам и неравномерно распределено между регионами. Существуют значительный дисбаланс между финансированием массового спорта и спорта высших достижений (СВД), в том числе и в плане обеспеченности спортивными объектами в пользу СВД. Кадровое обеспечение отрасли в количественном и качественном измерении признано недостаточным [4].

Всестороннему изучению проблем развития массового спорта на региональном уровне могут помочь разнообразные социально-экономические индикаторы. Например, информация об уровне детской и подростковой преступности, предоставляемая Федеральными органами государственной статистики, свидетельствует об имеющихся проблемах развития физической культуры и массового спорта, и дает повод для тщательного изучения проблем, связанных с воспитанием моло-

дежи. Рассмотрим, на примере этого индикатора, как различаются между собой российские регионы.

В России, по данным Федеральной службы государственной статистики, ежегодно совершается от 60 до 80 тысяч преступлений несовершеннолетними гражданами или при их участии (в 2015 г. – было зарегистрировано 62 тысячи подобных инцидентов).

Даже самый поверхностный анализ официальной региональной статистики одного из показателей преступности (в данном случае – уровня детской и подростковой преступности) позволяет оценить, насколько тяжела ситуация в регионах Дальнего востока, Сибири и севера Европейской части России.

Наиболее высокий уровень детской и подростковой преступности сформировался в регионах Дальнего Востока (Забайкалье, Хабаровский, Магаданский, Приморский края, Амурская и Сахалинская области), Севера Европейской части (Ненецкий АО, республики Коми и Карелия), Сибири (Новосибирская, Хакасия, Красноярский край и т.п.) и Урала (Пермская и Челябинская области) (рис.1). В этих регионах уровень детской и подростковой преступности в 1,5-2 раза выше среднероссийского. Именно в них, по нашему мнению, следует наметить и провести целый комплекс мероприятий по улучшению доступности спорта для детей и подростков и других мероприятий.

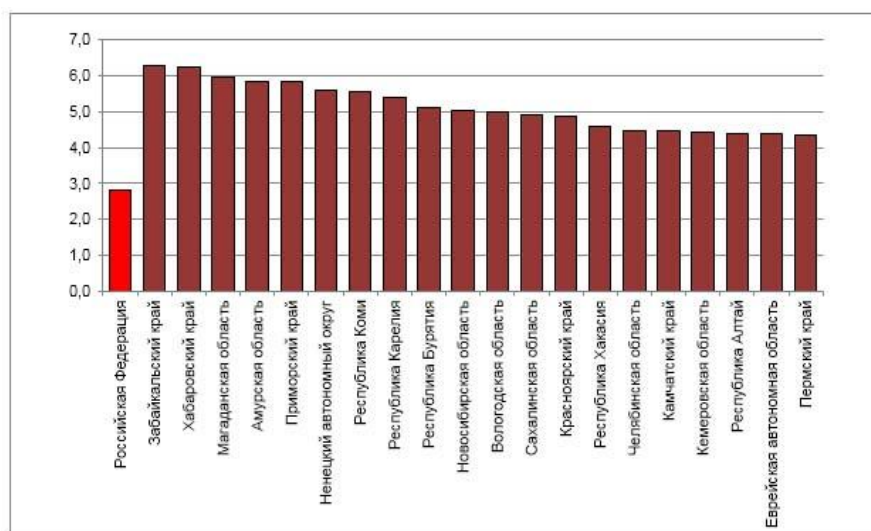


Рис. 1. Средний многолетний уровень детской и подростковой преступности в регионах России с высоким уровнем преступности (количество преступлений, совершенных несовершеннолетними или с их участием на 1000 человек моложе трудоспособного возраста в среднем за 2010-2014 гг.) [5].

Учет подобных показателей необходим при составлении планов развития физической

культуры и спорта на уровне субъектов Российской Федерации на долгосрочный период.

Для более эффективной работы по развитию физкультуры и массового спорта в регионах необходимо провести инвентаризацию имеющихся в регионах ресурсов, с учетом степени изношенности используемых в отрасли зданий и спортивных сооружений.

Все мероприятия в результате проведенного мониторинга должны проводиться по возможности адресно. Авторам будущих программ развития регионов необходимо сотрудничество не только с учеными, способными объективно и комплексно оценить социально-экономическую ситуацию в регионах, но и с местными статистическими организациями или органами внутренних дел, ведущими статистику асоциальных явлений в обществе, будь то наркомания, алкоголизм, уровень преступности, в том числе детской и подростковой.

С другой стороны, по нашему мнению, имеет смысл проводить мониторинг социально-экономической ситуации и изучение опыта российских регионов, в которых ситуация с асоциальными проявлениями в молодежной среде отличается в лучшую сторону от общероссийского уровня. Показательно, что в числе регионов с относительно низким уровнем детской и подростковой преступности оказались Северо-Кавказские республики с наиболее низким уровнем детской преступности, два крупнейших города России Москва и Санкт-Петербург с прилегающими к ним Московской и Ленинградской областями, а также ряд регионов Южного федерального округа и две большие Приволжских республики – Татарстан и Башкортостан (рис.2).

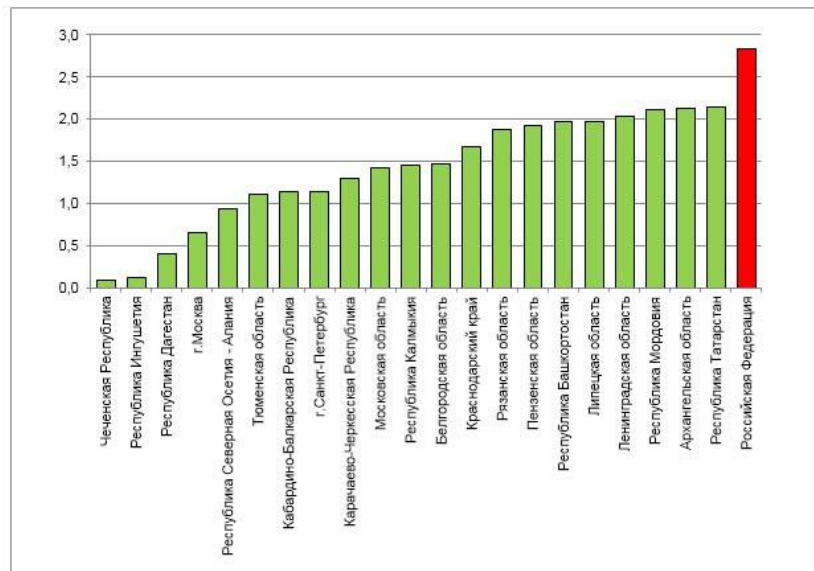


Рис. 2. Средний многолетний уровень детской и подростковой преступности в регионах России с невысоким уровнем преступности (количество преступлений, совершенных несовершеннолетними или с их участием на 1000 человек моложе трудоспособного возраста в среднем за 2010-2014 гг.) [5].

Наличие в списке восьми мусульманских по своему этническому составу республик (Чечня, Ингушетия, Дагестан, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкессия, Северная Осетия – Алания, Татарстан и Башкортостан) неудивительно, так как в этих регионах традиционно осуществляется строгое воспитание детей. Москва и Санкт-Петербург с областями, с их мозаичным населением, имеют относительно низкие показатели детской преступности, скорее всего, в силу довольно высокого уровня жизни и доступности объектов физической культуры и массового спорта. Необходимо выявить факторы, положительно влия-

ющие на низкий уровень преступности в Тюменской, Белгородской, Рязанской, Пензенской, Липецкой областях, и в дальнейшем использовать их при создании комфортной среды для развития физической культуры и массового спорта.

Очень важна позитивная роль массового спорта в процессе социализации и воспитания подрастающего поколения. Его изучают разные специалисты: педагоги, психологи, социологи, теоретики физической культуры и спорта. В своих публикациях они единодушны в позитивных оценках воздействия, которое оказывают систематические занятия фи-

зической культурой и спортом на становление и рост личностных характеристик ребенка или подростка.

«Социализация – сложный системный процесс, имеющий различные стадии, периоды, этапы, фазы, развиваемый непрерывно и дискретно, дифференцированно и интегрированно, с тенденцией поступательного движения, необратимости, преемственности. Он имеет глубинное значение в системе различных наук, изучающих становление и развитие личности как общественного существа» [6]. Основой этого процесса является теоретическое положение о деятельностной сущности человека, разработанное известными отечественными психологами в 70-80-х годах 20 века Л.С. Выготским и А.Н. Леонтьевым. Они выделяют две формы деятельности: социально-общественную (освоение и познание окружающего мира) и индивидуально-самостоятельную (познание себя и самовоспитание).

Для отдельных индивидов физическая культура является мерой и способом всестороннего развития личности. В отличие от других культурных сфер занятия физической культурой интегрируют в человеке природное и социокультурное начала. Развитие физических возможностей человека неотделимо от его личностных характеристик, более того – детерминируется ими. «Эффективность физкультурной деятельности занимающихся обуславливается потребностно-мотивационным звеном (связанным с формированием их потребностей, интересов, целей, закрепляемых в мотивах, ценностных ориентациях) и овладением ими определенным уровнем знаний, что способствует социализации личности» [7].

Процесс социализации детей и подростков начинается задолго до прихода в спортивную секцию, но формирование и развитие личности происходит на протяжении всего периода занятий спортом. Часто социализация способствует формированию профессиональной направленности, успешного овладения профессией и эффективного выполнения работы специалиста. Особое значение для подготовки жизнеспособного и социально активного молодого поколения имеют способность к рациональной организации своего бюджета времени, внутренняя дисциплина, собранность, быстрота оценки ситуации и принятия решения, настойчивость в достижении поставленной цели, умение спокойно пережить

неудачу и даже поражение, наконец, просто найти выход из сложной ситуации.

Социализация человеческой личности особенно ярко проявляется в процессе занятий адаптивной физической культурой. Особое влияние она оказывает на социализацию или ресоциализацию (повторную социализацию) личности людей с отклонениями в состоянии здоровья или инвалидов. Оно проявляется в повышении уровня качества их жизни, наполняет ее «новым содержанием, смыслом, эмоциями, чувствами», помогает интегрироваться в общество. Эти процессы оказывают не менее благотворный эффект и не менее важны для лечения и адаптации нездоровых людей, чем те или иные физические упражнения или физиотерапевтические процедуры.

Отмечая несомненную пользу современных технологий профилактической медицины для инвалидов, подчеркнем, что адаптивная физическая культура предполагает значительно более широкое привлечение средств и методов данного вида культуры, являющегося базой, основой социализации личности инвалида, его адаптации к трудовой деятельности или переквалификации и вообще саморазвития, самовыражения и самореализации. «Социализация – процесс социального развития личности ребенка, усвоения им определенной системы знаний, норм и ценностей, позволяющих ему функционировать в качестве равноправного члена общества» [8]. Социализация является главной проблемой специального образования детей с отклонениями. Приобретение социального опыта для ребенка с отклонениями в развитии дает шанс иметь перспективу устранения барьеров в образовании, культуре, коммуникации, профессиональной подготовке, дает возможность физического и интеллектуального развития.

Сложность проблемы во многом определяется социально-экономической структурой общества, зрелостью общественного сознания, профессионализмом и компетентностью специалистов, осуществляющих педагогическую деятельность, условиями и требованиями образования на современном этапе его развития. По мнению многих педагогов и психологов, первичной инстанцией, где зарождается социализация, является семья, однако в последующие периоды жизни ключевые позиции социализации переносятся на учебную деятельность и физическую культуру.

### Литература

1. Малыгина И.Н. Социальная инфраструктура региона и его экономика //Российское предпринимательство.2011. № 5. С. 173.
2. Кашаев С.Н., Бандурин Г.Л. Структуризация спортивно-оздоровительного комплекса как элемента социальной инфраструктуры региона. //Вестник АГУ, вып. 4 (151), 2014. С. 201.
3. Кизим А.А., Саввиди С.М., Солахов П.А. Факторы и условия социально-экономического развития региона: инвестиции, инфраструктура, проекты (на примере Краснодарского края): монография. Краснодар: ИПЦ КубГУ, 2013. 400 с.
4. Кузнецов П.К. Массовый спорт в современной России: социальные факторы воспроизводства и развития /Автореферат дисс. канд.социолог. наук. Санкт-Петербург. 2013 г.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2015. Федеральная служба государственной статистики – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b15\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_14p/Main.htm) (дата обращения: 02.10.2016).
6. Евсеев С.П., Шапкова Л.В. Адаптивная физическая культура //Учебное пособие для студентов вузов и ссузов. М. Советский спорт. 2000. 240 с.
7. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта / Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательский центр «Академия», 2010. С. 124-142.
8. Фельдштейн Д.И. Психология становления личности. – М.: Междунар. педагогич. академия, 1994. -188 с.

## Social values of "sport for all" and the country's economic security

*Andrey V. Sozin,*

e-mail: [sozandrey@yandex.ru](mailto:sozandrey@yandex.ru)

### Abstract

Employees is a leading priority subject and the object of the national security system, strengthen the state's economy and ensure a decent existence and functioning of a society. "Sport for all" to improve the quality of life of people, their level of culture, education, skills, knowledge and intelligence, state of health, is a necessary condition for the formation of healthy image of the nation, long-term and stable socio-economic development of the country. The physical development of the population contributes to the improvement of production, as a consequence, increases the economic potential of the state. Increasingly important becomes the role of the "sport for all" in the socialization and upbringing of the younger generation, shaping the image and style of life.

**Keywords:** *socio-economic security, social values, sport for all, value the potential of mass sports*

### Об авторе

*Созин Андрей Вячеславович*, научный сотрудник Международного научно-исследовательского института проблем управления (Москва), соискатель Института проблем рынка РАН.

**МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА**

УДК 330.111.4:001

ГРНТИ 06.54.01

**Тенденции социально-экономического развития Азии:  
население и инновационное развитие***К.З. Тураев*e-mail: *kamturaev@mail.ru***Аннотация**

В меняющихся условиях мировой экономики возрастает роль азиатских стран как ведущего вектора её дальнейшего стратегического развития. В статье рассматриваются такие факторы роста азиатской экономики как население, объемы и темпы экономического роста, показываются взаимосвязи между ростом населения и экономическим развитием, раскрывается тенденции, особенности и изменения в демографической ситуации в крупнейших азиатских странах. Анализируются вопросы влияния роста населения в крупнейших странах на развитие промышленного производства, процессов концентрации капитала, средств производства и рабочей силы, которые приводят к изменениям в распределении трудовых ресурсов и дальнейшему развитию процессов урбанизации. Уделяется внимание изменениям в возрастной структуре населения азиатских стран. Обосновывается влияние интеллектуального капитала, входящего в систему трудовых ресурсов ведущих азиатских стран, на качество и перспективы экономического роста. Раскрывается роль инновационных технологий, научно-технического прогресса как движущей силы дальнейшего развития производительных сил и производственных отношений. На конкретных примерах экономической истории стран Востока и Запада подчеркивается роль государственной поддержки научного потенциала как катализатора развития экономики, стратегии и практики экономической политики. Показывается, что в современных условиях интеллектуальный капитал способствует решению не только экономических, но и крупных экологических проблем. Особое внимание уделяется долгосрочным перспективам раскрытых факторов.

**Ключевые слова:** *мировая экономика, азиатские страны, экономический рост, структура населения, инновационная экономика, интеллектуальный капитал, научно-технический прогресс, урбанизация, концентрация средств производства, экологические проблемы, возобновляемые источники энергии, глобальное потепление, чешель, производительные силы*

Важными предпосылками развития национальной экономики любой страны, которые влияют на уровень и качество социально-экономических реформ, являются численность населения, объем ВВП, инновационное развитие, образование, уровень промышленного и сельскохозяйственного производства, сфера услуг, природные ресурсы. С развитием научно-технического прогресса возрастает роль качества и профессионализма трудовых ресурсов, соответствие уровня подготовки трудовых ресурсов современным требованиям, их адаптация к имеющимся условиям и способность решать поставленные проблемы. Чем выше численность населения страны, тем выше возможности при соответствующих условиях влиять на уровень и потенциал экономического роста как в рамках национальной, так и мировой экономики.

Из диаграммы следует, что численность населения Земли находится в процессе неуклонного роста. Так, в 2015г. суммарная

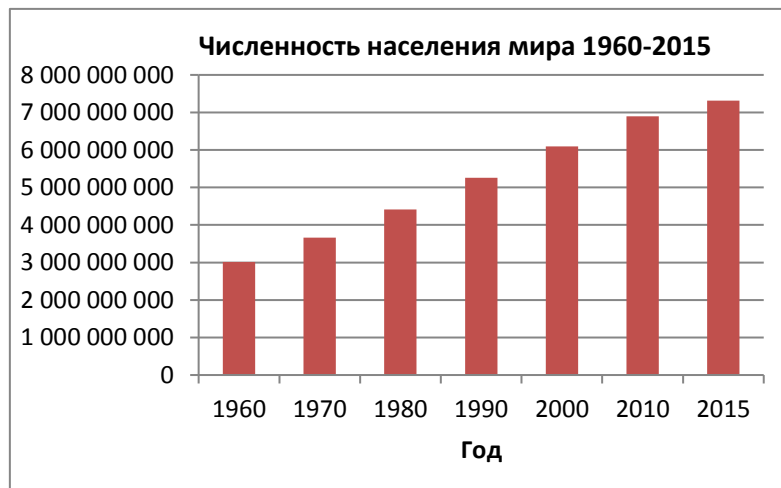
численность населения мира составляла более 7,3 млрд человек, тогда как в 1960 г. она составляла около 3 млрд человек. По сравнению с 1960г. в 2015 г. население возросло почти в 2.4 раза. Каждое десятилетие средний прирост населения составлял 800 млн чел. Анализ также показывает, что население Земли увеличилось на 20% с 2000г. по 2015 г. В дальнейшем, тенденция прироста населения Земли сохранится, хотя согласно статистическим данным, закон гиперболического роста прекратил действие в 70 годах двадцатого века. Несмотря на это, по прогнозам ООН население мира составит 11 млрд человек к 2100 г.

Азиатские страны традиционно по показателю численности населения занимали и занимают первые позиции в мировой экономике. В первой десятке наиболее крупных стран по данному показателю стоят Китай, Индия, Индонезия, Пакистан, Бангладеш, Россия и Япония. В конце XX века – начале XXI века азиатские страны стремительно вырвались

вперед не только с точки зрения численности населения, но и темпов экономического роста, изменения их роли в совокупном мировом продукте. В первой тройке мировых лидеров по объему ВВП в современных условиях

прочно стоят Китай и Япония, в первую двадцатку входят Индия, Россия, Южная Корея, Турция, Индонезия, Саудовская Аравия.

Диаграмма 1



Составлено по источнику World Development Indicators databank 2016 Washington, DC <http://databank.worldbank.org/data/reports.2017>

В последние годы произошли некоторые изменения роли азиатских стран в мировой численности населения. Во многом это связано с демографической политикой Китая, где, начиная с 1979 г., проводилась политика «Одна семья - один ребенок», в результате прояв-

ляется тенденция к уменьшению. Однако, несмотря на некоторые особенности демографической политики, направленные на сокращение рождаемости, за последние пять лет сохраняется тенденция роста населения азиатских стран.

Таблица 1

Удельный вес крупнейших стран мира в населении мира в 2016 г.

Место в рейтинге	Наименование стран	Численность населения (чел.)	% от общего количества населения в мире
1	Китай	1 371 220 000	18,74%
2	Индия	1 311 050 527	17,92%
3	Соединенные Штаты	321 418 820	4,39%
4	Индонезия	257 563 815	3,52%
5	Бразилия	207 847 528	2,84%
6	Пакистан	188 924 874	2,58%
7	Нигерия	182 201 962	2,49%
8	Бангладеш	160 995 642	2,20%
9	Россия	144 096 812	1,97%
10	Мексика	127 017 224	1,74%
11	Япония	126 958 472	1,73%
12	Филиппины	100 699 395	1,38%
13	Эфиопия	99 390 750	1,36%
14	Вьетнам	91 703 800	1,25%

15	Египет	91 508 084	1,25%
16	Германия	81 413 145	1,11%
17	Иран	79 109 272	1,08%
18	Турция	78 665 830	1,07%
19	Демократическая Республика Конго	77 266 814	1,06%
20	Таиланд	67 959 359	0,93%
	Всего в мире	7 317 943 246	70,61%

*Составлено по источнику World Development Indicators databank 2016 Washington, DC  
<http://databank.worldbank.org/data/reports.2017>*

Из таблицы следует, что из двадцати крупнейших по населению стран мира, двенадцать стран представляют азиатский континент. Их удельный вес в мировой численности населения составлял в 2000 году -56.11%, а в 2015 году около 54,37%. Что касается первой двадцатки крупных по населению стран мира, то по этому параметру доля Азии превышала 77%. Лидерами с большим отрывом прочно остаются Китай и Индия. В этих двух странах сейчас проживает свыше 36 % населения мира. Особенно рост населения наблюдается в Индии. Несколько десятилетий назад при правительстве Индиры Ганди была сделана попытка искусственного сокращения рождаемости путем стерилизации, однако она потерпела неудачу и вызвала рост недовольства не только традиционно оппозиционных сил, но и лояльных к правительству Индиры Ганди народных масс. Это привело к известным печальным результатам в плане обострения социально-политической обстановки, убийству Индиры Ганди, в дальнейшем смене правительства и т.д. В результате численность населения Индии продолжала неуклонно увеличиваться. Так, в 2000 г. население страны составляло 1млрд.33 млн., а в 2015 г. - 1млрд.311 млн. чел. Если за первое десятилетие XXI в. оно увеличилось на 133 млн., что превышает общее население Японии, то после 2010 года за первое пятилетие оно возросло также на 134 млн., т.е. больше, чем в 2 раза по сравнению с предыдущим 10 летним периодом. При сохранении данных тенденций роста населения к 2025 году Индия догонит Китай.

Экономическая история свидетельствует, что в большинстве этих стран рост населения обуславливал экономический рост, развитие промышленного производства, которое в ко-

нечном итоге ведет к концентрации капитала, средств производства и рабочей силы. Это меняло распределение рабочей силы, приводило к оттоку сельского населения в города и влияло на плотность, густонаселенность трудовых ресурсов. Промышленная революция независимо от политической направленности реформ однозначно привела к росту концентрации населения, которое превратилось в один из важных трансформационных факторов.

В первую пятерку стран по урбанизации входят Индонезия и Бразилия соответственно. В топ 20 крупнейших густонаселенных стран также входят Пакистан, Нигерия, Бангладеш, Россия, Мексика, Япония, Филиппины, Эфиопия, Вьетнам, Египет, Германия, Иран, Турция, Демократическая Республика Конго и Таиланд.

В возрастной структуре населения также появились структурные изменения. По данным ООН количество людей преклонного возраста (старше 60) увеличилось в 2 раза и к 2016г. превысило численность детей в возрасте до 5 лет. При этом было отмечено, что уже в 2007г. впервые за историю человечества урбанизация достигла 50% (3.4 миллиарда человек), сравнившись с численностью мирового населения в сельских районах. По прогнозам городские агломерации будут только расти, достигнув к 2050г. 66%. К сравнению в 1950 г. только 30% населения жили в городах. По оценке ООН к 2050г. более 50% людей будут проживать в Азии, около 25% в Африке и 12.1% в двух Американских континентах.

Самыми быстро урбанизирующимися регионами являются Африка и Азия. С приростом населения также увеличится и уровень урбанизации, которая будет проходить в бо-

лее высоких темпах по сравнению с Западными странами. К 2050 г. доля людей, живущих в городах Азии, возрастет до 56%, а в Африке до 64%, соответственно. Три страны из данных регионов, а именно Китай, Индия и Нигерия в период между 2014 и 2050 г.г. составят 37% роста урбанизирующегося населения. Самым большим агломератом на данный момент является Токио с 38 млн. жителей, за ними следуют Дели 25 млн. и Шанхай 23 млн. К 2030 г. Токио также будет лидировать, с приростом в 1 млн. вместе с Дели, где ожидается резкий рост населения, почти на 11 млн. Несколько лет назад, самые крупные городские агломераты находились в самых развитых странах, но сегодня самые большие города сконцентрированы в Южной Азии. На данное время самые быстрорастущие города находятся в Африке и Азии и являются средне-размерными городами с населением менее 1 млн. человек.

В перспективе основная рабочая и производственная сила будет сконцентрирована в странах Азии, что несомненно повлияет как на мировую, так и на национальные экономики. К тому же в Азии одна из самых дешевых рабочих сил. С приростом населения значение этого фактора будет только расти, однако не стоит забывать и про интеллектуальный потенциал Азиатских стран. На данный момент Япония и Южная Корея являются лидирующими странами в области современных технологий и научно-технического развития. В совокупности эти два фактора могут привести к новым элементам качественного ренессанса Азиатской экономики. Также можно сказать, что в отдаленной перспективе численность населения является фактором, который может при соответствующих условиях непосредственно повлиять не только на объем, но и на качество экономического роста. Примером является Китай, Япония, Индия.

Наука и технологии являются столь же важным аспектом в развитии национальной экономики страны, оказывающих влияние на развитие мирового хозяйства. Они затрагивают все элементы производительных сил. Единое, взаимосвязанное и поступательное развитие научно-технического прогресса выступает основной движущей силой человеческого общества. Оно содействует преодолению ограниченности ресурсов. Интегрируясь постепенно и фрагментарно в совокупность производительных сил, они превращаются в ключевой фактор дальнейшего развития про-

изводительных сил и производственных отношений. Современные классические экономические теории исходят из того (и с этим нельзя не согласиться), что с нарастанием массы используемого капитала норма прибыли снижается, а ее устойчивый рост возможен только за счет внедрения новых технологий<sup>1</sup>. Современные новые технологии способствуют решению проблем, связанных не только с повышением эффективности добычи и использования природных ресурсов, но и экологических проблем экономики.

Ярким примером может послужить использование возобновляемых источников энергии. В 2016 г. более 19 % мирового энергопотребления было обеспечено за счет возобновляемых источников энергии. В долгосрочной перспективе переход на «зеленую энергию» будет иметь огромное значение, так как она предотвращает уже грядущие катастрофические климатические изменения (глобальное потепление), которые при негативном развитии события приведет к повышению средней температуры планеты, а затем и уровня моря (вследствие таяния ледников). В свою очередь это приведет к штормам, наводнениям, засухе, учащенному количеству тепловых волн. В зависимости от региона, появятся вспышки инфекции, так как увеличение температуры и влаги является благоприятными условиями для размножения переносчиков инфекции (комары, мухи, клещи, мыши и т.п.) К сожалению, и это не конец. С повышением средней температуры планеты также нарастает и угроза потери биоразнообразия. При повышении температуры на 1.1 – 6.4 градуса по Цельсию, предсказывают ученые, существует риск вымирания около 30% животных и растений. Вышеупомянутые факты приведут к нехватке продовольствия и его качества, что ставит под угрозу продовольственную безопасность и ведет к социальной напряженности. Изменение климата и стремительный рост диоксида углерода (углекислый газ) в атмосфере ударит как по экосистемам Земли, так и по запасам питьевой воды, продовольствия, топлива, лекарственных средств и энергоресурсам, что повлияет не только на мировую экономику, но и на наш образ жизни. Ученые уже заметили, что с по-

<sup>1</sup> Модернизация и экономическая безопасность Российской Федерации. Том 6. /Отв. ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветков. - М-СПб, «Нестор-История», 2016. – 712 с.

вышением температуры планеты, проявились первые последствия изменения климата, а именно гибель и обесцвечивание коралловых рифов, таяние арктических льдов, миграция некоторых видов фауны и животных в более подходящие условия обитания.

Существует много «сценариев» развития события в соответствии с уровнем потепления, однако все они прогнозируют учащение количества и разрушительности наводнений, лесных пожаров, засух, окисления океанов и разрушения процветающих экосистем по всей планете. В совокупности эти факторы могут повлиять на стабильное развитие экономик мира. Один из способов предотвращения негативных последствий небрежного отношения человека к природе - переход к регенеративным источникам энергии. Научно-технический прогресс, развитие инновационных технологий, инновационного капитала в свою очередь являются катализатором развития этой только развивающейся сферы.

К технологиям, которые способны изменить всю экономику мира, также можно причислить развитие дронов и искусственного интеллекта, новые пути выращивания урожая и мяса, новые пути добычи ископаемых, и многое другое. Однако, на пути появления какой-либо инновации существует несколько этапов, предшествующих заветным «новым технологиям».

Сама концепция инновации и новых технологий берет свое начало в форме идеи, у определенного индивида или группы лиц, а значит весь научно-технический прогресс можно назвать плодами совокупности индивидуальной интеллектуальной собственности. Интеллектуальный потенциал, в свою очередь, является основой всего НТП страны или организации, следовательно, ее можно считать фундаментом для последующих этапов в процессе формирования новых технологий. Взять пример США, которые по рейтингу самых инновационных стран мира (об этом ниже) занимают 8 строчку, несмотря на то, что США лидирует по объемам инвестиций в эту сферу. В современных условиях Южная Корея считается самой инновационной страной в мире. Несомненно, эти результаты были достигнуты благодаря деятельности чеболь, крупнейших южнокорейских финансово-промышленных групп, тесно сотрудничающих с государством. Для достижения новых высот в технологиях важную роль сыграли

инвестиционные вливания, но это далеко не единственный показатель.

В процессе творческой или научно-исследовательской деятельности создаются такие новые экономические ресурсы, как интеллектуальные активы. Они являются своего рода редкими и исключительными ресурсами, способными приносить экономические выгоды. Наряду с интеллектуальной собственностью, интеллектуальные активы формируют интеллектуальный капитал, что является совокупностью всех знаний, навыков, производственного опыта и нематериальных активов, также включающие патенты, базы данных, товарные знаки и др., которые используются в целях максимизации прибыли и других экономических и технических результатов.

Интеллектуальный капитал является не менее важным аспектом в развитии экономики. Наука и технологии непременно влияют на общее экономическое состояние страны. Из экономической истории следует, что государство, в котором приветствовали науку, экономика развивалась намного быстрее и успешнее остальных. К примеру, Римская империя на пороге первого тысячелетия в первом столетии уже имела систему водоснабжения, посевов, правосудия и свода законов, в то время как территория современной Северо-Западной Европы экономически и технологически была практически в зачаточном состоянии, где сохранялись племенные отношения. В Азии в средневековье процветала наука, экономика и культура, которые поддерживались со стороны государства. Такие деятели науки, как Авиценна, Мирзо Улугбек, Аль-Хорезми, Фараби, Беруни, и многие другие заложили весомый вклад в фундамент современной медицины, математики, астрономии, геоэкономики и геополитики. В тот период Согдийское государство, Мавераннахр (территории современной Центральной Азии) считались высокоразвитыми и опережали по уровню сопредельные и многие другие территории мира. Однако начиная с 15 века, с появлением первых университетов в Европе, начинается эпоха европейского ренессанса. Это не случайное совпадение, а скорее закономерность. Именно европейские деятели науки внесли, в конечном итоге, неопределимый вклад в формирование современной промышленной революции в Западной Европе, которая стала катализатором индустриализации мировой экономики. Вышеупомянутые фак-

торы способствуют появлению инноваций и являются фундаментом для прочного и качественного развития не только НТП, но и закладывают основы ускорения экономического развития.

Инновации трактуются как «новая идея, устройство или метод». Однако инновации часто также рассматриваются как применение лучших решений, отвечающих новым требованиям, нестандартным потребностям или существующим потребностям рынка. Это достигается с помощью более эффективных товаров, процессов, услуг, технологий или бизнес-моделей, которые более доступны для рынков, правительства и общества. Термин «инновации» можно определить как нечто оригинальное и более эффективное и, как следствие, новое, которое выходит на рынок или общество. Учитывая заметное влияние инноваций на процесс производства, качество жизни, инновации превратились в один из ключевых факторов экономического и социального развития. Соответственно, государственная политика многих стран длительное время разрабатывала создание системы условий, которые будут способствовать формированию инноваций, их внедрению и итогам: от финансирования исследований и разработок до поддержки нормативных изменений, финансирования развития инновационных кластеров и использования государственных закупок и стандартизации для «продвижения инноваций».

Можно заметить, что заметного экономического роста добились именно те азиатские страны, где особое внимание уделялось развитию науки и образования. Пионером в этой области можно считать Японию, которая на протяжении последних пяти десятилетий, начиная с конца 60-х годов прочно входила и сейчас входит в первую тройку самых экономически развитых стран мира.

Экономическая политика динамично развивающихся стран Азии сделала акцент на развитие инноваций. Большое внимание к Инновационному развитию отразилось в планах Министерства образования, культуры, спорта, науки и технологий Японии (МEXT), Министерства науки и техники в Китайской Народной Республике, в котором упоминается

важность развития технологий)<sup>2</sup>. В инновационной программе России проблемы модернизации направлены на создание диверсифицированной экономики, основанной на высоких технологиях и инновациях. В современных условиях многие зарубежные исследования пытаются оценить влияние инноваций на экономическое развитие. В частности, был разработан Инновационный Индекс Блумберга<sup>3</sup> (приведен ниже), в который вошли такие показатели, как высокотехнологичные компа-

**Bloomberg Innovation Index  
2016**

Rank	Country/Territory	Index
1	 South Korea	91.31
2	 Germany	85.54
3	 Sweden	85.21
4	 Japan	85.07
5	 Switzerland	84.96
6	 Singapore	84.54
7	 Finland	83.80
8	 United States	82.84
9	 Denmark	81.40
10	 France	80.39

нии, производство, патенты, высшее образование, исследования и разработки, а также научно-исследовательский персонал.

На основе данного индекса в 2016 г. Южная Корея лидирует в списке по данному критерию. Но Южная Корея не единственная Азиатская страна, которая вошла в список десяти самых инновационных стран мира. Япония и Сингапур также вошли в список и заняли 4 и 6 места соответственно, тем самым обогнав Швейцарию, Финляндию, США, Данию и Францию. На основе более расширенной версии данного индекса Россия и Китай занимают 12 и 21 места в рейтинге.

В бизнесе и экономике инновации могут и должны стать катализатором дальнейшего

<sup>2</sup> Hong Kong's Innovation and Technology Role in Mainland China's 12th Five Year Plan

<sup>3</sup> "These Are the World's Most Innovative Economies". Bloomberg.com. 2016-11-25.

роста. Быстрый рост достижений в области информационных технологий непосредственно ведет к структурным изменениям в сфере производства, транспорта и связи. Итоги последних нескольких десятилетий показывают, что старые мировые концепции факторов обеспеченности производства и сравнительных преимуществ, ориентированных на уникальные ресурсы региона, во многом устарели для экономики XXI века. Страны со сравнительно слабыми сравнительными преимуществами, не богатыми природными ресурсами благодаря научно-техническим разработкам и достижениям становятся в авангарде экономического роста. Если раньше Япония рассматривалась почти как исключение из правил, то теперь к промышленно развитым странами можно отнести Южную Корею, Израиль, которые несмотря на неблагоприятные природные ресурсы и факторы добились как количественного, так и качественного экономического роста.

Если раньше во второй половине XX века центром мирового экономического развития были США, западноевропейские страны и Япония, то в новом тысячелетии азиатский фактор будет играть возрастающую роль в развитии мировой экономики. В дальнейшей перспективе основная рабочая и производственная сила будет сконцентрирована в странах Азии, что несомненно повлияет как на мировую, так и на национальную экономику. К тому же в Азии находится и будет продолжаться сохраняться одна из самых дешевых рабочих сил. Однако, также стоит и учитывать растущее влияние интеллектуального капитала, сосредоточенный в Азии. Промышленно развитые страны Азии признают важность научных исследований и разработок. Современный Азиатский интеллектуальный капитал, ядро которого было сосредоточено во второй половине XX века в Японии, расширяет свои границы не только и не столько в Японии, сколько в Южной Корее, Китае, Израиле и других странах региона. В долгосрочной перспективе эти процессы могут значительно повлиять на экономические, экологические и научно-технические аспекты развития современного мира. Поэтому закономерно, что Россия усилила азиатский вектор в своей внешнеэкономической стратегии.

### Литература

1. World Development Indicators databank. 2016. Washington, DC
2. World Development Indicators databank. World Bank, July 15, 2005.
3. World Development Report 2003.
4. United Nations: Department of Economic and Social Affairs Population Division. World Population to 2300.
5. World Urbanization Prospects. The 2014 Revision.
6. Модернизация и экономическая безопасность Российской Федерации. Том 6 /Отв. ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветков. – М. - СПб, «Нестор-История», 2016. – 712 с.
7. REN21 2016. These Are the World's Most Innovative Economies. Bloomberg.com. Retrieved 2016-11-25.
8. 2007 UNFCCC United Nations Framework Convention on Climate Change; climate change: impacts, vulnerabilities and adaptation in developing countries.
9. These Are the World's Most Innovative Economies. Bloomberg.com. Retrieved 2016-11-25.
10. Зиядуллаева Л.С. Особенности экономических реформ ведущих стран Азии на современном этапе. В сборнике «Выход постсоветского пространства из системной кризисной цикличности: императивы международного сотрудничества на базе ЕАЭС в условиях нового витка глобальной нестабильности.» Том II. Материалы международной научно-практической конференции. Москва, 2015.
11. James E. McClellan III, Harold Dorn. Science and Technology in World History. Second Edition. Johns Hopkins university press, 2006, p. 193.
12. Science and Technology. MEXT. September 7, 2011.
13. These Are the World's Most Innovative Economies. Bloomberg.com. 2016-11-25.
14. Hong Kong's Innovation and Technology Role in Mainland China's 12th Five Year Plan.
15. Innovation. Merriam-webster.com. Merriam-Webster. 2016-03-14.
16. Maryville, S. Entrepreneurship in the Business Curriculum" //Journal of Education for Business. 1992. Vol. 68, No. 1, pp. 27–31.
17. These Are the World's Most Innovative Economies. Bloomberg.com. 2016-11-25.
18. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations.
19. Foerster, H. von, Mora P., and Amiot L. Doomsday: Friday, November 13, A.D. 2026. At this date human population will approach infinity if it grows as it has grown in the last two millennia //Science. - 1960. - № 132. - С. 1291-1295.

---

## Trends in the socio-economic development of Asia: population and innovative development

*Kamoliddin Turaev*

e-mail: *kamturaev@mail.ru*

### Abstract

In the changing conditions of the world economy, the role of Asian countries as the leading vector of its further strategic development grows. Such factors as Asian economy growth, volumes and rates of economic growth as interrelations between population growth and economic development are being observed in the article. Trends, peculiarities and changes in the demographic situation in the largest Asian countries are revealed. The impacts of population growth in the development of industrial production, concentration of capital, means of production and labor force which lead to changes in allocation of labor resources and further development of urbanization in major Asian countries are being analyzed. Attention is paid to changes in the age structure of the population of Asian countries. The author substantiates the influence of intellectual capital, which is part of the system of labor resources of the leading Asian countries, on the quality and prospects of economic growth. The role of innovative technologies and scientific and technical progress as a driving force for the further development of productive forces and production relations is disclosed. The economic history of the countries of the East and West are provided as an example to emphasize the role of government's aid in terms of scientific potential as a catalyst for economic development, its strategy and economic policy practice. It is illustrated that in modern conditions, intellectual capital contributes to solving as economic as major environmental problems. Particular attention is paid to the long-term prospects of the disclosed factors.

**Keywords:** *world economy, Asian country, economic growth, economic growth rates, population structure, innovative economy, intellectual capital, scientific and technological progress urbanization, concentration of means of production, environmental problem, renewable energy sources, global warming, chaebol, productive forces*

### Об авторе

*Тураев Камолiddин Захидович*, выпускник академического лицея "International House Tashkent", Ташкент, Республика Узбекистан.

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ**

УДК 330.341.2: 339.944.2: 339.565

ГРНТИ 06.51.51, 06.71.09

**Историко-экономические предпосылки сопряжения транспортно-транзитных систем России и стран Западной и Южной Азии****Часть II***К.Х. Зоидов., к.ф-м.н., доцент*e-mail: *kobiljonz@mail.ru**А.А. Медков, к.э.н.*e-mail: *medkov71@mail.ru***Аннотация**

В статье рассматривается историко-экономическое описание организации торговли, сухопутных и морских перевозок грузов на дальние расстояния, функционирования узловых точек транзитных коммуникаций («караванных городов») в Западной и Южной Азии. Рассмотрены основные современные проекты развития транспортно-транзитной системы (ТТС) в странах Западной Азии в увязке с реализацией глобальных инфраструктурно-интеграционных инициатив. Особое внимание уделено анализу текущего состояния и перспективам модернизации транспортного сектора экономики Ирана, претендующего на статус узловой точки пересечения международных путей сообщения по направлениям «Восток – Запад» и «Север – Юг». Выявлены благоприятные перспективы развития ТТС Азербайджана как результата проводимой руководством государства взвешенной внешнеполитической и экономической политики и менее благоприятные возможности Армении по причине изолированности страны, сложных горноклиматических условий, продолжения нагорно-карабахского конфликта. Сделан обоснованный вывод о том, что при сопряжении ТТС России и Ирана использование азербайджанской инфраструктуры выглядит предпочтительнее. Дан обзор наиболее значимых проектов развития ТТС Израиля как страны обладающей значительными возможностями по привлечению финансовых ресурсов и имеющей вооружённые силы, способные обеспечить безопасность перевозочного процесса. Выдвинуты предложения по восстановлению транзитного значения территории Сирии после нормализации военно-политической обстановки в стране. Рассмотрены основные направления развития ТТС Египта и Турции – основных конкурентов в процессе сопряжения ТТС России и Западной Азии. Особое внимание уделено формированию экономического пояса Суэцкого канала, анализу возможностей использования тоннеля «Мармарай» для пропуска транзитных грузопотоков. Приводится анализ состояния и направления модернизации и развития ТТС Индии и Пакистана – стран, оказывающих наиболее существенное влияние на перспективы сопряжения ТТС России и Южной Азии.

*Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ – Отделение общественных и гуманитарных наук (проект 17-02-00482 а-ОГОН).*

**Ключевые слова:** *эволюционно-институциональный подход, страны Западной и Южной Азии, ЕАЭС, развитие транспортно-транзитной системы, транзитная экономика, добавленная стоимость, интеграция, производственно-технологическая модернизация, нестабильность*

**5. Экономические интересы компаний из России и других стран в Иране и их транспортно-коммуникационное обеспечение**

**Создание зоны свободной торговли между ЕАЭС, Ираном и Сирией.** Иран с населением 80 млн человек (постоянно растущим) обладает емкий внутренним рынком. При этом относительно невысокий уровень жизни населения при прочих равных формирует спрос на недорогие товары со сравнительно длительным сроком службы. Представляется, что объем российско-иранской внешне торговли может и должен быть увеличен с 2 млрд

долл. в настоящее время до 10 млрд долл. в год.

Для этого требуется создание зон свободной торговли (ЗСТ) с Индией, Ираном, Сирией. Возникновение блока «ЕАЭС + Иран» наполняет реальным содержанием возможное присоединение Индии и Сирии к Таможенному Союзу.

Облегчение внешнеторгового оборота со странами ЗА особенно актуально в условиях действия режима санкций и контрсанкций со странами ЕС и ограничений на экспортно-импортные операции с Турцией. Поставки

овощей и фруктов могут осуществляться, в том числе из Ирана и Сирии. Поэтому следует поддержать усилия государственных и надгосударственных органов управления, направленные на создание ЗСТ с Ираном, а также «зеленого коридора», предусматривающего предварительное информирование о грузах, следующих в трансграничном сообщении.

Возрождение экономики Сирии требует транспортно-коммуникационного обеспечения постконфликтного социально-экономического развития в странах ЗА, а также заключения военно-стратегических и экономических союзов между Россией, ЕАЭС и странами шиитской дуги, прежде всего с Ираном, Ираком и Сирией. Именно Иран обладает механизмами «мягкой силы» в виде идеологии «шиитского Пробуждения», формируемой духовными учреждениями религиозной столицы Ирана – города Кум и имеющей влияние во всех странах Западной Азии.

Таким образом, России следует уделить особое внимание развитию двухсторонних и многосторонних отношений с Ираном, прежде всего, в торгово-экономической, инвестиционной и транспортной сферах, что предполагает участие в конкурентной борьбе с компаниями из развитых стран и транснациональными корпорациями.

Установление надежной сухопутной транспортной связи с Сирией неотделимо от активного российского участия в развитии и модернизации транспортной инфраструктуры Ирана<sup>1</sup>. Сирия, как и Иран, должна стать значимым рынком сбыта продукции российского транспортного машиностроения и товаров для сооружения инфраструктурных объектов.

**Направления увеличения объемов и товарной номенклатуры российско-иранской внешней торговли.** Иран нуждается в увеличении объемов и диверсификации направлений внешней торговли. В период действия экономических санкций торговля Ирана с арабским миром в значительной степени ограничивается Ираком. Реэкспорт иранских товаров осуществлялся преимущественно через ОАЭ и Оман.

Грузовой базой экспортных поставок из Ирана являются:

- углеводороды (нефть и газ);

- плодоовощная продукция, фрукты, сухофрукты и орехи (фисташки, финики, виноград);

- рыба и морепродукты;

- продукция кожевенной промышленности (обувь сумки, портфели и другие изделия из выделанной кожи);

- пластиковые изделия и др.

Иран ежегодно может поставлять в РФ плодоовощную продукцию на сумму не менее 1 млрд долл. Россия намерена закупать в Иране фисташки, финики и виноград. Мясо птицы и молочные продукты.

Россия поставляет в Иран продукцию нефтехимии, черные металлы<sup>2</sup>, древесина, бумага и картон, транспортные средства. Основными товарами в структуре сельскохозяйственного экспорта из РФ в Иран в 2015 г. (в стоимостном выражении) являлись зерновые культуры, в том числе пшеница и ячмень (91%), а также подсолнечное масло (5,1%). Произошло увеличение экспортных поставок сахара и гранулированного свекловичного жома.

Реализация проекта развития транспортного направления «Север – Юг» почти в три раза (с 16 до 5-6 суток) сократит сроки поставки российского зерна в Иран и другие страны прикаспийского региона. В настоящее время поставки зерновых в Иран через Каспийское море занимают 16 суток, через Азово-Черноморский бассейн - от 30 до 36 суток [21]. Российские компании также готовы поставлять в Иран ячмень, кукурузу, рапс и шрот.

Согласно концепции развития Северокавказского региона, разработанной Министерством РФ по делам Северного Кавказа, рынки сбыта Ирана и Индии являются наиболее перспективными. Самыми востребованными в Иране к 2030 г. должны стать зерно и сельхозпродукция, кормовые шпроты, коксующийся уголь. Индия, согласно прогнозу, будет нуждаться в поставках бумаги, химии и сельхозпродукции. Помимо Индии и Ирана целевыми регионами для сбыта российских товаров могут стать страны Персидского залива и западная Африка [19].

Масштабное строительство путей сообщения в республике повышает спрос на рельсы, который Иран пытается удовлетворить свои-

<sup>1</sup> Например, в настоящее время общая протяженность иранских железных дорог составляет 10,3 тыс. км и только около 1,8 тыс. км из них – двухпутные железные дороги.

<sup>2</sup> Поставки продукции горно-металлургического комплекса в Иран осуществляются также из Казахстана.

ми силами, а также за счет импорта из Индии и Китая. В плане поставки рельсовой продукции Россия имеет значительный потенциал. Кроме того, возможны поставки российской железнодорожной строительно-ремонтной техники, а также комплектующих для подвижного состава (вагонные тележки, автоцепки, буфера, крюки, части тормозной системы и пр.).

После снятия экономических санкций с Ирана было заключено соглашение между российской корпорацией «Уралвагонзавод» (УВЗ) и Иранских железных дорог на поставку 5 тыс. вагонов, разработанных по техническому заданию ИЖД. Отгрузки начались в сентябре 2016 г., финансирует проект ВЭБ, предоставляющий 11,2 млрд руб.

В течение 8 лет УВЗ планирует экспортировать в Иран до 20 тыс. вагонов и вагонокомплектов на общую сумму до 45 млрд руб. Среди поставляемой техники: полувагоны, цистерны и платформы для лесоматериалов, контейнеров, металлургических грузов.

Однако, возможно, что после отмены экономических санкций рынки сбыта российской продукции, экспортируемой ранее по схеме обмена нефти на товары, сузятся. Во всяком случае, пакетный принцип заключения контрактов с Ираном и другими странами ЗА, выглядит вполне уместным инструментом внешнейторговой политики. Необходимо также учитывать, что представителям иранской стороны свойственно завышать масштабы предстоящих сделок и величину реализуемых инвестиционных проектов.

После отмены экономических санкций против Ирана необходимость в бартерных операциях по обмену нефтью и нефтепродуктами стала не столь существенной. Однако сохранилась заинтересованность России в поставках иранской нефти на приграничные российские нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ) в обмен на экспорт товаров Иран. Это позволит обеспечить загрузку российских НПЗ<sup>3</sup>, расположенных недалеко от Ирана, сократить логистическое плечо, а главное, стимулировать внешние поставки российских промышленных товаров.

На иранском рынке железнодорожной техники у российских поставщиков имеются сильные конкуренты. Так украинская компа-

ния ПАО «Азовмаш» заключила контракт на поставку 3 тыс. вагонов (цистерны и полувагоны) на сумму около 100 млн евро. Иран проявляет интерес к поставкам из Украины грузовых и пассажирских вагонов, составов для метрополитена, а также в поставках вагонных комплектующих и запасных частей.

Кроме того, специалисты украинской национальной железнодорожной компании «Укрзалізниця» могут построить в Иране 1 тыс. км железных дорог. На первом этапе планируется развернуть строительство на участках Тебриз – Миянь и Керманшах – Малаер, где предусмотрена прокладка 164,5 км магистральных путей, строительство 41 км станционных путей, устройство 175,7 км бесстыкового пути и укладка 138 стрелочных переводов на железобетонной основе [5].

На иранский рынок выходят или собираются выйти все крупные мировые компании железнодорожного машиностроения, например, французская «Alstom» и немецкая «Siemens». Последняя ведет переговоры с Ираном по поводу поставок путевой железнодорожной техники и 3 моделей поездов. Планируемая сделка оценивается на сумму более 2 млрд евро. В октябре 2016 г. «Siemens» получила заказ на производство 50 локомотивов на дизельной тяге для ИЖД, немецкая компания будет поставлять компоненты, которые будут собраны в городе Карадже на заводе, принадлежащем иранской группе компаний MAPNA.

Иран нуждается в обновлении грузового транспорта, поэтому является достаточно емким рынком сбыта продукции компаний российской автомобильной промышленности, в частности, групп «КамАЗ» и «ГАЗ». Несмотря на то, что российские компании больше заинтересованы в поставках готовой продукции, Иран настаивает на организации совместных предприятий по сборке автомобильной техники. Это формирует грузовую базу для контейнерных перевозок материалов и комплектующих для сборочных производств.

Помимо всего прочего, требовательный покупатель – Иран – будет способствовать повышению конкурентоспособности российской обрабатывающей промышленности.

Политика развития собственной промышленности, связанная первоначально с организацией сборочных производств иностранной техники, повышает спрос на перевозки машинокомплектов. В частности, российская группа «ГАЗ» планирует в 2017 г. начать в Иране

<sup>3</sup> Положение облегчается тем, что российская нефть марки Urals схожа по качеству с тяжелой иранской нефтью.

сборку автобусов, что является дополнительным условием договора поставки 900 автобусов ЛИАЗ, который был подписан в декабре 2016 г.

Иран проявляет интерес к покупке российских самолетов Superjet 100 российского производства. В свою очередь Россия заинтересована в налаживании производства комплектующих для российских самолетов в Иране, а также в организации совместного производства модернизированного турбовинтового самолета Ил-114.

Торгово-экономические отношения строятся и на уровне региональных контактов. Так, Татарстан заинтересован в развитии сотрудничества с Ираном в судостроении и авиационной промышленности.

**Потенциальная грузовая база трансграничных перевозок через территорию Ирана в другие страны ЗА.** Ирак заинтересован в импорте из России зерна, продукции животноводства (мяса птицы, говядины и баранины). Имеется возможность экспорта продовольствия в Сирию, Саудовскую Аравию, Оман, Иорданию, Ливан и ОАЭ.

Сжиженные углеводородные газы (СУГ) могут поставляться на экспорт в страны Средиземноморья (Египет, Израиль, Турция).

В 2013 г. ОАО «РЖД Логистика» организовало отправку контейнерного поезда по маршруту Челябинск – Соликамск – Автово (Санкт-Петербург) с продукцией ОАО «Соликамскбумпром» (высококачественная газетная бумага) для отправки на экспорт, в том числе и в Пакистан и Израиль. Кроме того, поставки осуществляются в ОАЭ, Египет, Индию, Турцию и др. страны.

Автомобили иностранных производителей, собранные в России, прежде всего, массовых марок могут пойти на экспорт в Египет и Ливан.

Казахстан и Туркменистан осуществляют экспортные поставки топочного мазута через южные порты Ирана.

**Проблемы и сложности налаживания торгово-экономического сотрудничества России и Ирана.** Главная проблема заключается в том, что социально-экономическая ситуация и в России, и в Иране во многом зависит от цен на энергоносители, которые и формируют валютные резервы двух стран. Однако, осуществление программ типа «нефть в обмен на товары», бартерных обменов в обязательном порядке предполагает предоставление транспортных услуг. Например, в настоящее время рассматривается вопрос о

налаживании бартерного обмена иранской креветки на норвежского лосося. Бартерные обмены повышают загруженность транспортных направлений даже в большей степени, чем купля-продажа.

Сложность заключается в том, что с Ирана сняты не все санкции, например, по условиям соглашения по иранской ядерной программе исламская республика в течение пяти лет не может закупать некоторые виды вооружений. Применение бартерных обменов обусловлено тем, что даже после снятия экономических санкций остались проблемы трансграничных банковских переводов. Банковская система Ирана не включена в систему SWIFT (международная система передачи финансовых сообщений для осуществления банковских переводов). В России нет иранских банков, а в Иране нет ни одного российского банка.

#### **6. Создание упрощенного таможенного коридора – путь к формированию зоны свободной торговли**

Развитие торговых связей со странами Западной и Южной Азии и их транспортно-коммуникационное обеспечение необходимо и как способ диверсификации поставок, прежде всего, продовольственных товаров в случае обострения отношений с той или иной страной или интеграционным объединением и продолжения политики экономических санкций.

Создание таможенного коридора между Россией и Ираном подразумевает:

- снижение таможенных тарифов;
- организацию обмена предварительной информацией о товарах и транспортных средствах, перемещаемых между РФ и ИРИ;
- упрощенный таможенный режим («зеленый коридор»);
- создание зоны свободной торговли «ЕАЭС+Иран»;
- вхождение в евразийское интеграционное объединение.

Заведующая сектором Ирана Центра изучения стран Ближнего и Среднего Востока Института востоковедения РАН Н. Мамедова отмечает, что «главное – согласовать вопросы тарифов. Если по сельскохозяйственным товарам договориться оказалось легче, то по промышленным возникли разногласия. Во-первых, тарифные системы разные. Во-вторых, мы должны исходить из того, что являемся в ЕАЭС членами ВТО, Иран – нет. В-третьих, переговоры идут между всеми чле-

нами ЕАЭС, так что не только от Москвы и Тегерана зависит их исход» [32].

Создание таможенного зеленого коридора для торговли сельскохозяйственной продукцией России с Ираном позволит примерно наполовину сократить время транспортировки грузов и расходы на перевозки товаров из одной страны в другую и при этом в 2-3 раза ускорить процесс оформления таможенных документов.

Указанные шаги предпринимаются и с другими странами по маршруту МТК «Север – Юг». Так, Азербайджан и Иран нацелены на расширение сотрудничества в сфере электронной таможни, согласовывается переход отдельных погранично-пропускных таможенных пунктов на 24-часовой режим работы. Существуют планы организации зоны свободной торговли на границе Ирана и Армении.

#### **7. Формирование инфраструктуры перевозок грузов, чувствительных к изменению температуры (рефперевозок)**

Увеличение торгового оборота с Ираном, рост закупок сельскохозяйственной продукции, рыбы и морепродуктов должно быть увязано с организацией курсирования ускоренных поездов, перевозящих рефрижераторные контейнеры (рефконтейнеры).

Так, Минсельхоз РФ совместно с ОАО «РЖД» намерен запустить маршрутные поезда с рефрижераторами между Россией, Азербайджаном, Узбекистаном и Белоруссией для экспортных и импортных поставок сельскохозяйственной и продовольственной продукции. В рамках проекта предусмотрено выделение ОАО «РЖД» «ниток графика» по направлению на Азербайджан (Иран) и Узбекистан (Таджикистан) для следования маршрутных рефрижераторных поездов со скоростью порядка 550 км в сутки. Для реализации проекта проекта предполагается организовать упрощенный таможенный режим оформления товаров. Мониторинг соблюдения всех условий перевозок перевозки будет осуществляться с помощью информационной системы ЭРА-ГЛОНАСС [10].

Кроме того, необходима увязка закупок иранских товаров с усилиями ИРИ по развитию транспортного направления «Север – Юг», его продлением в Сирию, а также с участием исламской республики в модернизации транспортной инфраструктуры МТК на территории России.

В частности, необходимо увязать установление транспортных связей с Ираном, Ираком и Сирией с развитием российских морских портов Астрахань, Оля, Махачкала, строительством порта Лагань в Калмыкии, модернизацией Волго-Донского канала и внутренних водных путей (ВВП) России в целом. Среди прочего, это позволит оживить сокращающийся грузооборот российских портов в бассейне Каспийского моря.

Перед иранскими органами управления транспортом стоит задача пополнения рефрижераторного флота. Развитие железнодорожных перевозок рефрижераторных контейнеров позволит ослабить недостаток транспортных средств, поддерживающих температуру грузов на заданном уровне. Кроме того, в настоящее время почти все скоропортящиеся продукты на расстояние от 3-4 тыс. км перевозятся автомобильным транспортом, что сокращает эффективность перевозочного процесса.

#### **8. Многовекторная внешнеэкономическая политика – основа транспортно-транзитных амбиций Азербайджана**

Азербайджан также стремится стать региональным узловым центром (хабом) между Азией и Европой и поддерживает все инициативы развития ТТС в регионе: «Один пояс – один путь», ТРАСЕКА и МТК «Север – Юг». Основными направлениями развития ТТС Азербайджана являются развитие порта и свободной экономической зоны в Баку и финансирование (кредитование) завершения строительства железной дороги Баку – Тбилиси – Карс (БТК).

Директор Проекта по воссоединению Азии в Центре стратегических и международных исследований в Вашингтоне Дж. Хиллман справедливо отмечает, что «хотя каждый транспортный путь в отдельности выполняет свою важную функцию, присоединение к сильной региональной транспортной сети позволит увеличить доходность» [31].

Азербайджан готов предоставить Ирану государственный кредит в размере 500 млн долл. на строительство железной дороги Казвин – Решт – Астара (Иран) – Астара (Азербайджан). Кредит, как ожидается, будет аналогичен тому, который Азербайджан предоставил Грузии на строительство железной дороге БТК. Размер кредита для Грузии составлял 750 млн долл. по годовой ставке 1%.

Тут необходимо учитывать, что в Иране действуют факторы опасения чрезмерного сближения с Азербайджаном из-за возможного роста национализма и сепаратизма в Иранском Азербайджане – историко-географической области на северо-западе Ирана, охватывающей провинции Ардебиль, Восточный Азербайджан и Западный Азербайджан. К тому же Азербайджан всецело ориентируется на Турцию – геополитического соперника Ирана в регионе.

Геостратегическое положение Азербайджана и дальше будет усиливаться, в том числе и благодаря окончанию строительства железной дороги Баку – Тбилиси – Карс. Интерес к этой железной дороге проявляют Казахстан, Китай, Афганистан, даже ОТЛК планирует запустить по ней поезда.

Азербайджан, в отличие от Армении, имеет прямое железнодорожное сообщение с Россией. Линии проходят через Дагестан и Чеченскую республику – дотационные регионы, нуждающиеся в ускоренном социально-экономическом развитии. С участием азербайджанских инвесторов в Дагестане между городами Махачкала и Каспийск планируется построить торгово-логистический центр. Пока же по коридору «Север – Юг» осуществляются тестовые перевозки грузов с использованием автомобильного транспорта на участке Решт – Астара.

Примером российско-азербайджанского коммерческого сотрудничества является создание компании «Азрустранс» – совместного предприятия ЗАО «Русагротранс» и «Азербайджанских железных дорог» (АЖД). Оператор будет осуществлять железнодорожные перевозки зерна по транспортному коридору «Север – Юг» в направлении Ирана и восточной Турции.

В управлении АЖД находится 51% акций нового предприятия, у «Русагротранса» – 49%. На первом этапе оператор намеревается использовать арендованные у учредителей зерновозы, а затем обзаведётся собственными мощностями. Потребность логистической компании оценивается примерно в 3 тыс. единиц подвижного состава. И первое соглашение о покупке 500 зерновозов у АЖД «Азрустранс» уже подписала.

Основным направлением деятельности оператор выбрал Иран и Турцию, куда рассчитывает поставлять на начальном этапе до 1,5 млн тонн грузов в год с увеличением до 2,5 млн тонн. Железнодорожная перевозка

зерна дешевле на 15–20% и быстрее. Путь через порты Азово-Черноморского бассейна до Ирана занимает 30–36 суток, через порты Каспия – 16, а по суше – всего 5–6.

«Азрустранс» создаст также автомобильный парк, чтобы стать компанией, предоставляющей полный комплекс логистических услуг, в том числе аренду грузовиков и возможность отслеживания местоположения грузов, а также выгодные тарифы. Оператор сможет перевозить не только зерно, но и другие насыпные, строительные, контейнерные, фасованные и наливные грузы, лес и удобрения.

Стороны договорились о создании зернового терминала мощностью 30 тыс. тонн в специальной экономической зоне (СЭЗ) «Астара», расположенной на границе Азербайджана и Ирана, который может функционировать и как перевалочный пункт для иранского порта Бандар-Абас, откуда груз отправится в Саудовскую Аравию, Дубай и Египет [4].

На территории Азербайджана действуют стимулирующие меры, направленные на развитие транзитных перевозок. Так, согласно «Правилам освобождения грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов иностранных государств от дорожного налога и государственной пошлины», грузовые автомобили, прицепы и полуприцепы иностранных государств освобождаются от дорожного налога и госпошлины, если они осуществляют перевалку транзитных грузов на конечной железнодорожной станции при прохождении первого таможенного пропускного пункта на территории Азербайджана для последующей транспортировки в другие страны [16].

## **9. Неоднозначные перспективы включения Армении в мировое транспортное пространство в качестве транзитной страны**

Транзитные перевозки грузов через Армению предпочтительнее осуществлять автомобильным транспортом. Ключевым инфраструктурным проектом при этом выступает автомобильная дорога, связывающая Иран с черноморскими портами через территорию Армении. Армянский участок коридора «Север – Юг» (Мегри – Капан – Горис – Ереван – Аштарак – Гюмри – Бавра) протяженностью 556 км обеспечит выход Ирана к Черному морю и европейским рынкам. Государственная инвестиционная программа Армении нацелена на обеспечение связи севера (граница с

Грузией) и юга Армении (граница с Ираном) посредством транспортных коммуникаций.

Сообщалось, что китайская компания «Синогидро» выиграла тендер на строительство автодороги Ланджик – Гюмри в Армении, которая станет одним из участков автомагистрали Таллин – Гюмри, составляющей автомобильную часть МТК «Север – Юг». В конце 2015 г. было объявлено об открытии двух участков строящейся автодороги: участок Ереван – Арташат стал шестиполосным, а часть дороги Ереван – Аштарак превратился в четырехполосную трассу со скоростным режимом от 100 до 110 км/ч.

Однако и в области автомобильных перевозок, особенно в направлении России имеются свои трудности. Они связаны, прежде всего, с низкой пропускной способностью КПП «Верхний Ларс» на грузино-российской границе, а также со сложными горноклиматическими условиями автомобильной дороги Дарьяли – Верхний Ларс, где не исключены обвалы, оползни и разливы рек, в том числе и в разгар сбора и отправки урожая. Альтернативное паромное сообщение Батуми – Новороссийск также недостаточно развито, чтобы компенсировать закрытие автомобильного сообщения.

Таким образом, транзитные перевозки грузов автомобильным транспортом в направлении России имеют «барьерное место» в виде ограниченной пропускной способности действующего пограничного перехода между Россией и Грузией. Это особенно недопустимо после вступления Армении в ЕАЭС и действия беспошлинного режима поставок армянских сельскохозяйственных продуктов в Россию.

Правда, Грузия планирует построить тоннель на дороге, ведущей к границе с Россией, в месте пересечения Дарьяльского и Девдоракского ущелий, который обезопасит от природных катаклизмов дорогу Мцхета – Степанцинда – Ларс (Военно-Грузинская дорога). По предварительным оценкам тоннель протяженностью около 2 км и стоимостью около 20 млн долл. будет построен за 12 месяцев за счет средств государственного бюджета [11].

Излишне замечать, что такие планы выглядят чересчур оптимистичными, хоть Грузия и грузинские предприниматели сами несут большие потери от перекрытия движения по единственной дороге, соединяющей Россию и Грузию.

Вот почему с повестки дня не снимается проект строительства железной дороги Иран – Армения, имеющей большое значение для повышения национальной и экономической безопасности республики, а также для развития интеграционных процессов в рамках ЕАЭС. Кроме того, в случае ее строительства, Армения получит транспортный выход через Иран в Казахстан и Китай.

Проект железной дороги Иран – Армения (проект «Южная железная дорога») характеризуется:

1. Относительная масштабность сооружения (протяженность железной дороги 470 км, по территории Армении (Мегри – Гагарин) – 316 км).

2. Продолжительный срок строительства (по проекту – 6 лет).

3. Сложный горно-перевальный рельеф местности прохождения коммуникации.

4. Большое количество искусственных сооружений (планируется построить 64 моста общей длиной в 19,4 км, 60 тоннелей общей протяженностью 102,3 км и 27 станций).

5. Высокой стоимостью (3,7 млрд долл. без учета расходов на приобретение земельных участков и уплаты таможенных пошлин на импортируемое оборудование).

6. Неопределенностью грузовой базы, особенно в части высокодоходных грузов (прогнозы объемов перевозок на уровне 15–18 млн тонн, а тем более 25 млн тонн в год, выглядят нереальными).

7. Длительными сроками окупаемости (по оптимистичным оценкам – 28 лет).

8. Непроработанным механизмом финансирования (неопределенный круг инвесторов<sup>4</sup>, не проработанные инструменты государственно-частного партнерства, неясные вопросы с бюджетным финансированием и выдчей государственных гарантий и пр.).

9. Ситуацией, когда линия представляет интерес для инвесторов только в контексте развития транспортного коридора «Север – Юг».

10. Невозможностью подключения железной дороги к какому-либо региональному «транспортному кресту» (пересечению с направлением «Восток – Запад») из-за стремления Азербайджана и Турции изолировать Армению от мирового хозяйства.

<sup>4</sup> Расчет на появление у Ирана новых возможностей по привлечению инвестиций после снятия экономических санкций не оправдался в полной мере.

11. Наличием конкурентного и более дешевого и приемлемого направления перевозок грузов из Ирана через Азербайджан (стоимость сооружения железной дороги Решт – Астра оценивается в 400 млн долл.)

12. Отсутствием прямого сообщения с Россией, необходимостью перевозить грузы по территории Грузии, Абхазскую железную дорогу и перегруженные линии Краснодарского края.

13. Скорее отрицательным отношением к проекту со стороны ОАО «РЖД», что имеет критическое значение в условиях нахождения Армянских железных дорог в концессии у России и управления ими российской компанией «Южно-Кавказская железная дорога».

14. Меньшей, по сравнению с Арменией, заинтересованностью Ирана в реализации этого проекта.

Само ЗАО «Южно-Кавказская железная дорога» является инициатором проекта по организации мультимодальных перевозок по маршруту Европа – Иран через территорию Армении. Аргумент все тот же: это значительно быстрее, чем перевозить грузы морским транспортом через Суэцкий канал. В ноябре 2016 г. была осуществлена пилотная перевозка из Европы через Черное море в грузинский порт Потти, а далее через Армению в Тегеран. Последнее слово должны сказать представители предпринимательского сообщества. В обратном направлении можно перевозить продукцию машиностроения, сельского хозяйства, текстиль и пр. [10].

#### **10. Перспективные проекты развития транспортно-коммуникационной инфраструктуры Израиля: на пути превращения в международный центр морских перевозок**

Развитие и реализация транспортно-транзитного потенциала Сирии будет происходить в условиях жесткой конкурентной борьбы с другими государствами, претендующими на роль транзитного центра Западной Азии. Прежде всего, речь идет о Турции, Египте и Израиле.

Так, Израиль стремится стать международным центром морских перевозок, транзитной страной для Иордании, Турции, сухопутным мостом между Средиземным морем и странами Персидского залива. С этой целью в стране модернизируются старые порты и строятся новые, в частности, порт Залива в Хайфе и Южный порт в Ашдоде, которые должны принять первые суда в 2021 г.

**Модернизация морских портов.** Необходимость модернизации обусловлена тем, что старые порты не приспособлены для приема крупных грузовых судов. Мощность порта Залива в Хайфе составит до 1,1 млн ДФЭ в год. Глубина у причальной стенки 17,3 м. Мощность Южного порта в Ашдоде до 1,1 млн ДФЭ в год. Примечательно, что победителем тендера на строительство Южного порта стала компания с китайским капиталом China Harbour- Pan Mediterranean Engineering (PMEC).

Оператором Южного порта в Ашдоде стала голландская компания TIL (Terminal Investment Limited SA). А китайская компания SIPG (Shanghai International Port (Group) Co) выиграла тендер на эксплуатацию порта Залива в Хайфе. По условиям тендера, SIPG и TIL смогут являться управляющими компаниями портов в течение 25 лет [18].

Компания из Китая Cosco Pacific выиграла тендер на управление портом в городе Хайфа (Израиль). В феврале 2017 г. впервые в порт Хайфа вошло судно Maersk Elba вместимостью 13092 ДФЭ. Изначально причалы порта строились для приема судов емкостью до 6 тыс. ДФЭ. Теперь терминал может принимать контейнеровозы 14-тысячники. Судно имеет максимальную осадку 15,5 метров.

По словам генерального директора порта Хайфа М. Зальцмана, в судоходной отрасли может появиться новый термин, обозначающий класс контейнерного судна – «Isramax». Carmel Terminal – самый крупный и современный контейнерный терминал в Израиле, который приступил к началу коммерческих операций в 2011 г. Мощность терминала составляет около 1 млн ДФЭ в год [8].

Участие китайских компаний в строительстве и управлении портовыми объектами в Израиле повышают конкурентные преимущества страны, выражающимися в большой вероятности стать входными воротами в ЗА в проекте «Морской Шелковый путь XXI в.».

**Наличие собственной судоходной компании ZIM – крупного оператора рынка глобальных морских контейнерных сервисов.** Израильский контейнерный перевозчик ZIM договорился о стратегическом сотрудничестве с Alibaba вслед за COSCO Shipping, Maersk Line и CMA CGM. ZIM предложит ритейлерам - клиентам платформы Alibaba - бронировать перевозку на сервисах перевозчика из Шанхая в Индию и Пакистан и из порта Сямэнь в Южную Америку.

В декабре 2016 г. крупнейший в мире контейнерный перевозчик Maersk Line объявил о партнерстве с Alibaba, позволяющем грузоотправителям бронировать слоты на судах линии непосредственно через логистическую платформу Alibaba OneTouch. О подписании аналогичного соглашения с китайской торговой площадкой сообщила французская судоходная компания CMA CGM [15].

В 2005 г. Украина рассматривала возможность расширения контейнерных мощностей Одесского порта с привлечением инвестиций компании «Офер Групп», владельца судоходной компании ZIM. Осуществлению задуманного помешала политическая нестабильность в Украине. В 2007 г. вопрос сотрудничества с Одесским портом в сфере контейнерных перевозок поднимала администрация израильского порта Хайфа, активно развивающего контейнерные мощности [13].

**Развитие транзитных железнодорожных перевозок.** Имеются планы модернизации и возобновления движения по железной дороге, которая построена ещё во времена английской колонизации Палестины и связывает Иерусалим с арабскими городами Самарии и далее с Иорданией. Министр транспорта Израиля И. Кац предложил соединить железнодорожные сети еврейского государства и арабских стран для создания транспортного коридора от Средиземного моря до Персидского залива. По словам министра, «инициатива создаст альтернативные торговые пути между Востоком и Западом – более короткие, быстрые и дешёвые и, что также важно, более безопасные, особенно, учитывая иранскую угрозу морским торговым путям в Персидском заливе и Красном море, а также ввиду присутствия пиратов в регионе» [16].

Проект предусматривает продление железнодорожной ветки от портов в городе Хайфа на израильском побережье Средиземного моря для ее соединения с арабскими железными дорогами в регионе – от Иордании до стран Персидского залива. Предлагается довести железнодорожную ветку Хайфа – Бейт-Шеан на юг до КПП «Гильбоа – Джаламе» у города Дженин на Западном берегу реки Иордан и на восток до пограничного перехода с Иорданией.

Разработан проект скоростной железной дороги Эйлат – Ашдод протяженностью 350 км, которая соединит израильские порты на Красном и Средиземном морях. Это позволит перевозить грузы в обход Суэцкого канала, а также повысить экономическую безопасность

ТТС Израиля в случае обострения отношений с Египтом. Кроме того, пока Эйлатский порт не связан железной дорогой с центром страны и другими портами, его потенциальные возможности не могут использоваться в полной мере.

Стать транзитной страной Израилю мешают неразрешимые политические противоречия с соседними арабскими государствами. Однако, имеются и прецеденты тесного сотрудничества в энергетической сфере. Так, президент и генеральный директор израильской компании Modcon Systems Г. Шахновский отмечает, что «многие нефтяные компании имеют тесные связи с арабским миром, что мешает им усиливать свои позиции в Израиле, который находится в конфронтации с арабским миром» [22].

По мнению И. Каца, «кроме вклада в экономику Израиля, Иордании и Палестинской автономии, инициатива призвана соединить Израиль с регионом экономически и политически», что, «будет способствовать объединению присутствующих здесь (в регионе) прагматически настроенных сил» [22]. США поддерживают эту все эти инициативы Израиля.

Преимуществами Израиля является наличие мощного лоббистского ресурса в развитых странах и в России, использование которого может препятствовать превращению Сирии в региональный транзитный центр. Представляется, что в случае обострения отношений США и Европы с Египтом и сохранения напряженности в отношениях с Сирией, Израилю будут предоставлены необходимые финансовые средства для реализации перспективных проектов развития транспортно-транзитного сектора экономики.

С другой стороны, развитие морских коммуникаций с Израилем также позволит загрузить российские мелководные порты Азовского и Черного морей, задействовать российские суда типа «река – море».

#### **11. Предложения по восстановлению транзитного значения территории Сирии после нормализации военно-политической обстановки в стране**

В середине 1990-х гг. Общая протяженность железных дорог в Сирии до начала военных действий на территории страны составляла 2750 км. Использовались два типа колеи: 2423 км дорог проложено со колеей 1435 мм, и 327 км — с колеей 1050 мм. Дорога с колеей 1050 мм была построена ещё во

времена Османской империи в начале XX в. и соединяла Дамаск с Мединой. Все железные дороги республики – однопутные. Остальные участки прокладывались также в XX в, в частности, при содействии Советского Союза [25].

Они связывали главный средиземноморский порт страны Латакию с портом Тартус и через Халеб с пограничным городом Эль-Камышлы на северо-востоке страны. Железная дорога соединяет Халеб, Хаму, Хомс и Дамаск, а также Хомс с месторождениями фосфоритов в окрестностях Тадмора (Пальмиры).

По свидетельству очевидцев [11], до начала вооруженного конфликта железные дороги в Сирии находились в хорошем состоянии. Движение было достаточно насыщенное (хотя по российским меркам редкое), почти все переезды охраняемые. На вокзалах присутствовала чистота и порядок.

Длина автодорог с твердым покрытием составляла 28 тыс. км. Большинство автомобильных трасс, по которым осуществлялось свыше 90% внутренних грузовых и пассажирских перевозок, имело твердое покрытие. Основные автомагистрали также служили для транзита товаров из соседних арабских стран в Турцию и Европу.

Крупнейшие морские порты – Латакия, Тартус и Банияс. В стране работала единственная авиакомпания – «Сириен араб эрлайнз». Международные аэропорты имелись в Дамаске и Халебе, местные – в Тадморе, Дейр-эз-Зоре, Латакии и Эль-Камышлы.

С началом вооруженного конфликта из-за действий террористов была утрачена практически вся железнодорожная инфраструктура Сирии. Российские специалисты оказали помощь в восстановлении участка железной дороги из сирийского морского порта Тартус в населенный пункт Джабли протяженностью 65 км. По маршруту будут отправлять гуманитарную помощь беженцам в Латакию. По сравнению с транспортировкой на автомобилях сроки доставки сократятся почти вдвое, а также увеличатся объемы груза. В дальнейшем, возможно, будет открыто сообщение не только в Латакию, но и в Хомс.

Начиная с древних времен и в Средние века, территория современной Сирии имела транзитное значение, была местом соприкосновения торговых потоков, следующих по маршруту Азия – Европа и в обратном направлении. Шелковый путь XXI века должен заканчиваться там, где ему и предписано историей – в Сирии. Именно через сирийские

порты коридор «Восток – Запад» получит выход в Средиземное море, перевозки по которому могут использоваться для поставки товаров не только в Европу, но и в страны Африки, активизация связей с которыми также входит в задачи китайской инициативы «Один пояс – один путь». С учетом противостояния России и Турции именно эта конечная точка должна стать приоритетной при российском участии в развитии южных маршрутов нового Шелкового пути.

Кроме того, один из вариантов «Морского Шелкового пути XXI в.» – одной из двух частей китайской инициативы – предусматривает развитие маршрута, проходящего через Персидский залив и далее через арабские страны до средиземноморских портов, которыми могли бы стать морские ворота Сирии. Рассматривая варианты сопряжения развития транспортно-транзитной системы ЕАЭС и инициативы КНР «Один пояс – один путь», следует особо оговаривать включение Сирии в систему международных транспортных коммуникаций.

Ключевую роль в развитии и реализации транспортно-транзитного потенциала Сирии должно сыграть сооружение и организация перевозок грузов по железной дороге Россия – Казахстан – Туркменистан – Иран – Ирак – Сирия. Особое внимание следует уделить обеспечению безопасности функционирования инфраструктурных объектов с использованием опыта стран – «горячих точек» (например, Пакистана). Целесообразно создание на сирийской территории центра по обслуживанию российских самолетов, закупленных не только самой Сирией, но и другими странами ЗА.

Ещё в 2010 г. рассматривалась возможность организации прямого (минуя транзитные страны) паромного сообщения по маршруту Латакия – Новороссийск. Перспективно развитие морской транспортной оси Тартус–Новороссийск/порты Крыма, что требует обеспечения надежного железнодорожного и автомобильного сообщения полуострова с материком, а также развития транспортных подходов к северокавказским портам. Активизация прямого морского сервиса порты Сирии – порты России направлено и на исключение из транспортных маршрутов через украинские порты, посредством которых ранее осуществлялась часть российско-сирийского торгового оборота.

Кроме того, налаживание регулярного морского сообщения с портами Сирии позволит загрузить российские мелководные порты Азовского и Черного морей с использованием российских судов типа «река – море». Сделать это технически позволяют особенности судоходства по Черному и Средиземному морям.

Институциональной основой экономического и политического возрождения Сирии должно стать ее вхождение в Шанхайскую организацию сотрудничества (ШОС), на площадке которой могут быть урегулированы вопросы сопряжения различных транспортно-транзитных проектов. Это позволит исключить ненужную конкуренцию между различными маршрутами перевозок, перенаправить грузопотоки на пути сообщения, проходящие по территории стран ЕАЭС, обеспечить окупаемость крупных проектов развития транспортно-коммуникационной инфраструктуры. Расширения ШОС призвано компенсировать частичное переключение внимания руководства КНР на развитие инфраструктурно-интеграционных процессов при реализации проекта «Один пояс – один путь».

В рамках ШОС наиболее эффективным способом может быть осуществлена интеграция энергетических комплексов России, Сирии и стран Центральной Азии и Каспийского моря. После нормализации военно-политической обстановки в САР следует актуализировать перспективы участия российских компаний в реализации таких трубопроводных проектов, как:

- нефтепровод Киркук – Банияс;
- магистральный газопровод Иран – Ирак – Сирия;
- сирийская часть Стратегического парабаскского газопровода Египет – Иордания – Сирия (от сирийско-иорданской границы до г. Хомс (Сирия)).

Китай мог бы использовать один из портов Сирии в качестве точки морского входа в государство Западной Азии в рамках реализации проекта Морской путь XXI века, что особенно актуально в рамках возможного участия китайских компаний инфраструктурного строительства в возрождении экономики САР. Необходимо строительство и организация работы крупного контейнерного порта в Сирии, способного принимать суда-контейнеровозы большой контейнеровместимости. Следует предложить КНР, странам-членам ШОС и ЕАЭС программу паритетного развития и наполнения грузопотоками портов Турции и Сирии.

Целесообразно создание государственно-частной Российско-Сирийской торгово-транспортной компании (РСТТК), в задачи которой должны входить: инфраструктурное обеспечение экономического возрождения Сирии, стимулирование взаимных экспортно-импортных операций, развитие транспортно-транзитного сектора сирийской экономики, стимулирования экспорта российских высокотехнологичных товаров и услуг.

Компания должна стать оператором ускоренного контейнерно-контрейлерного поезда «Левант»<sup>5</sup>, который должен курсировать по маршруту Россия – Казахстан – Туркменистан – Иран – Ирак – Сирия в случае соответствующего инфраструктурного обеспечения.

Целесообразно, чтобы РСТТК стала соучредителем крупной судоходной компании – оператора рынка глобальных контейнерных перевозок или имела соответствующее подразделение в своей структуре. График прямых судозаходов (ротация) компании должен включать сирийские порты.

При налаживании морского сообщения с Сирией необходимо привлечение российской крупной страховой компании (государственной, тесно связанной с государством или на принципах государственно-частного партнерства) к страхованию военных рисков.

Российские аэропорты (в Москве и на юге России) могут стать узловыми для международного воздушного сообщения с Сирией<sup>6</sup>. Сирийские компании малого и среднего бизнеса могут быть участниками торгово-финансовых схем обеспечения товарооборота стран, подпавших под санкции США и их союзников. Участие в этих схемах компаний из России, которая сама находится под санкциями, вполне возможно, обосновано и целесообразно.

Предложенные мероприятия по реализации транспортно-транзитного потенциала Си-

<sup>5</sup> По аналогии с поездами «Викинг» и «Зубр» сообщением Балтийское море – Черное море в обход России с возможностью продления маршрутов в страны Южного Кавказа, Центральной Азии, в Китай и Иран.

<sup>6</sup> Следует отметить, что среди сирийских авиапассажиров пользовались спросом транзитные рейсы через Москву особенно после того как в 2012 г. турецкие и катарские авиакомпании объявили о прекращении авиасообщения с Сирией из-за санкций и введенного ЕС запрета самолетам «Сирийских авиалиний» совершать посадку в аэропортах Европы.

рии направлены на обеспечение устойчивого роста сирийской экономики в партнерстве со странами ЕАЭС, улучшение социально-политической обстановки в арабской республике.

К транзитному потенциалу Сирии проявляют интерес и другие государства. Так, в 2010 г. французская судоходная компания CMA CGM и Terminal Link (Сирия) открыли новый контейнерный терминал в сирийском порту Латакия мощностью 1 млн ДФЭ в год.

В свое время Сирия выражала заинтересованность в присоединении к проекту железнодорожных комбинированных перевозок «Викинг» (Черное море – Балтийское море). Активное участие России в отражении военно-политических атак на действующее правительство страны позволит оказать давление, направленное на отказ от использования недружественных транспортных направлений.

## 12. Развитие транзитной экономики в Египте

**Участие российских компаний в формировании экономического пояса Суэцкого канала, создании промышленных зон.** По оценке администрации Суэцкого канала, через него проходит до 8% мировой морской торговли. Согласно статистическим данным, в 2014 г. чаще других через Суэцкий канал проходили контейнеровозы – свыше 35% от общего количества судов. На втором месте – нефтяные и СПГ-танкеры (27,2% трафика) [23].

Наблюдалось увеличение тоннажа пропускаемых судов: с 2009 по 2014 г. средний тоннаж вырос на 31%.

Канал, в отличие от проливов, – искусственное сооружение, что позволяет сделать платным его прохождение. До модернизации канал приносил Египту около 5-7 млрд долл. в год.

В августе 2015 г. Египет закончил модернизацию Суэцкого канала.

**Модернизация.** Были расширены и углублены два участка на протяжении 37 км, у входа в Большое Горькое озеро и поблизости от перехода в Балле. Кроме того, была произведена прокладка 35 км нового русла. В общей сложности работы проводились на участках совокупной протяженностью 72 км. Глубина канала составляет 22-24 м. На реализацию проекта было потрачено около 8,6 млрд долл.

**Результаты.** После окончания работ двустороннее движение судов станет возможно на 115,5 км, то есть на 60% протяженности канала. Сокращение времени ожидания судами прохода из Средиземного в Красное море с

18 до 11 часов. Потенциальное увеличение пропускной способности канала с 49 до 97 судов в день (почти в 2 раза).

**Управление.** Владеет и управляет каналом госкомпания Suez Canal Authority (SCA). После модернизации в порядке использования артерии мало что изменится: движение по-прежнему строго регулируется, суда проходят согласованными группами. Кроме того, супертанкеры в грузе не могут использовать Суэцкий канал из-за его относительной мелководности. Поэтому часть нефти приходится выгружать в нефтепровод SUMED и забирать на выходе из канала.

**Доходы.** Канал служит одним из основных источников дохода Египта. Доход страны от эксплуатации Суэцкого канала в 2015 г. составил 5,17 млрд долл., что на 5,3% ниже результатов 2014 г., когда в бюджет поступило 5,46 млрд долл.

По словам главы SCA М. Маиша, к 2023 г. доходы от эксплуатации самого канала возрастут до 13,4 млрд долл. в год. По самым оптимистичным оценкам, в конечном итоге доходы от реализации проекта модернизации канала превысят 100 млрд долл. в год [10].

**Проблемы.** Пока же проблема окупаемости модернизированного канала стоит остро, ее сроки зависят от темпов роста мировой торговли. По итогам 2015 г. контейнерный трафик через канал снизился на 2,3% по сравнению с 2014 г. до 41,2 млн ДФЭ [28]. В 2016 г. совокупный судовоходный трафик через канал сократился до 16,8 тыс. судов по сравнению с 17,5 тыс. в 2015 г.

По данным SCA, трафик продолжает снижаться: и в 2017 г. за январь-февраль через канал прошло 2655 судов, по сравнению с 2724 за тот же период 2016 г. При этом транзит контейнеровозов сократился до 833 с 902, балкеров – с 479 до 413, хотя количество танкеров возросло с 586 до 769 судов [2].

Как пишет уже цитированный нами Дж. Хиллман, «интенсивность движения в Суэцком канале упала, так как цены на топливо снизились, и множество кораблей следует по более длинному пути, обходя мыс Доброй надежды. Прогноз Египта по поводу трафика в Суэцком канале оказался чересчур оптимистичным, а новые наземные маршруты и торговые пути Арктики могут лишь усугубить финансовое положение этой страны» [31].

Продолжают оставаться актуальными проблемы безопасности прохождения как Суэц-

кого канала, так и морских подходов к нему, вызванные действиями морских пиратов и нестабильной обстановкой в регионе, связанной с действием террористических группировок.

Проблемой окупаемости является обострение конкуренции между Суэцким каналом и также модернизированным Панамским каналом<sup>7</sup>.

**Направления повышения конкурентоспособности.** SCA вводит следующие меры, направленные на повышение конкурентоспособности инфраструктурной артерии и привлечение дополнительных грузопотоков.

- предоставление временных скидок на сборы за прохождение канала (доходящие до 30-65%) отдельными типами судов, следующих по некоторым маршрутам. Например, скидка на проход предоставляется не для всех контейнеровозов, а ориентирована на суда, риск ухода которых на маршрут вокруг мыса Доброй Надежды особенно высок, основными претендентами на скидку являются суда, следующие из портов восточного побережья США в направлении Юго-Восточной Азии.

- предложение дополнительных скидок крупнейшим операторам контейнерных линий (включая Maersk, MSC и CMA CGM), при условии авансового платежа сборов за прохождение за три года вперед.

**Дальнейшие планы.** В планах дальнейшее дноуглубление ответвления Суэцкого канала до Порт-Саида длиной 9,5 км, глубиной 18,5 м. и шириной 250 м. Это должно повлечь за собой сокращение сроков ожидания входа в Суэцкий канал для судов, следующих из/в Порт-Саид. Кроме того, компания-оператор АРМ Terminals (АРМТ) объявила о намерении расширить пропускную способность контейнерного терминала Suez Canal Container Terminal (SCCT) в Порт-Саиде до 5,4 млн ДФЭ в год [20].

Портовый оператор DP World, получивший право оперирования портом Сохна на южном окончании Суэцкого канала в 2008 г., рассматривает возможность новых инвестиций в развитие контейнерного терминала. В настоящее время в порту работают три причала с пропускной способностью 1,1 млн ДФЭ в год.

Существует необходимость развития логистической инфраструктуры, прилегающей к порту Сохна, в том числе сухих портов, логи-

стических центров и таможенных складов, а также ИТ-инфраструктуры.

**Экономический пояс.** Правительство Египта намерено создавать экономический пояс вдоль Суэцкого канала, включающий в себя строительство автотрасс, аэропортов и портов, развитие промышленных производств и предоставление услуг.

По правительственным прогнозам, деятельность этой промышленно-экономической зоны должна давать до трети ВВП страны (78 млрд долл. при ВВП страны за 2014 г. 232,86 млрд долл.) [23]. Частью проекта может стать российская промышленная зона.

Сообщается, что Россия и Египет планируют создать промышленную зону в районе Суэцкого залива и на территории, прилегающей ко второму руслу канала, резидентами которой могут стать около 60 крупнейших российских компаний. Египет заинтересован в российском финансировании строительства инфраструктуры, расположенной у нового Суэцкого канала. Участниками проекта являются Российский фонд прямых инвестиций и египетские коммерческие банки, предполагается создание инвестиционного фонда Египта с участием России и ОАЭ на сумму 5 млрд долл., из которого будет финансироваться строительство логистических центров, метро, железных дорог и туристических комплексов [24].

В рамках торгово-экономического сотрудничества ЗАО «Трансмашхолдинг» (ТМХ) поставит в Египет 700 кондиционированных пассажирских сидячих вагонов. Египетская сторона заинтересована в налаживании производства на территории АРЕ. В связи с этим ТМХ планирует локализовать производство половины партии вагонов для Египта на территории республики. Меморандум, подписанный с Египетскими национальными железными дорогами, предусматривает в период 2016-2017 гг. осуществить поставку 700 вагонов, из которых 350 вагонов мы будем производить самостоятельно и а производство 350 вагонов локализовать в Египте. В настоящее время китайские компании осуществили локализацию производства вагонов для железных дорог, а Hyundai – вагонов метро.

Египет закупает продукцию по предоставляемому РФ кредиту под правительственные гарантии АРЕ. Рассматривается возможность поставок вагонов-ресторанов (вагонов-буфетов), а также силовых установок-генераторов на железнодорожной основе, которые выраба-

<sup>7</sup> С открытием новых шлюзов Панамский канал получил возможность пропускать суда контейнеров вместимостью до 10 тыс. ДФЭ, а в перспективе – до 14 тыс. ДФЭ.

тывают электричество для работы двигателей и кондиционеров. Во времена СССР в Египет поставлялись маневровые тепловозы ТЭМ-2 «Брянского машиностроительного завода», входящего с настоящее время в ТХМ [1]. Помимо маневровых, египетских железнодорожников заинтересовал магистральный тепловоз 2ТЭ25КМ.

Египет стремится стать транзитной страной для африканских государств, объявив в 2015 г. о намерении изучить возможность расширения Нила с целью создания судоходного маршрута протяженностью 4 тыс. км из Средиземного моря до озера Виктория. Одновременно были озвучены планы по созданию египетской судоходную компанию для осуществления перевозок по реке. Серьезность проекта подтверждается тем, что Африканский банк развития выделил на подготовку технико-экономического обоснования проекта 650 тыс. долл. Проект позволит диверсифицировать каналы экспорта для многих стран Африки, в том числе Судана, Кении, Танзании, Бурунди, Уганды, Демократической Республике Конго и Южного Судана [7].

### **13. Конкурирующие проекты развития транспортно-транзитной системы Турции**

Турция – «энергетический мост» между Европой и ЗА. Страна занимает ключевое положение в международном транзите энерго-ресурсов и может влиять на него. Страна контролирует транспортные пути региона «стратегического эллипса», включающего Россию, страны Западной Азии и Каспийского моря, где находятся 71% доказанных запасов нефти и 69% запасов природного газа. Причём этого региона месторождения далеки от исчерпания запасов.

Географически близкое расположение месторождений «стратегического эллипса» формирует предпосылки для интеграции топливно-энергетических комплексов различных государств.

Через узкое горло Босфора (а в самом узком месте ширина пролива всего 750 м) могут проходить танкеры водоизмещением не более 200 тыс. тонн (класс Suezmax), что ограничивает маршруты экспорта - при таких объемах перевозки экономически выгодны лишь поставки в Европу, но не в Северную Америку. Ограничения по размеру танкеров, естественно, увеличивают частоту их проходов через проливы, что вызывает недовольствие Турции.

Время от времени Турция вводит ограничения на проход судов, обосновывая свои действия заботой о безопасности судоходства и экологии. С октября 2002 г. Турция ввела новые ограничения - запретила танкерам длиной свыше 200 м (то есть практически всем танкерам по перевозке сырой нефти и более чем 40% танкеров для перевозки нефтепродуктов) проход через Босфор в ночное время. Зимой навигация замедляется еще и в силу погодных условий, в очередях на проход проливов суда простаивают по несколько дней [14].

Турция стремится стать транзитным коридором для российских поставок газа даже в Ливан и Израиль, что будет технически возможно после строительства трубопровода Самсун – Джейхан.

В Турции до конца 2016 г. должен был пройти конкурс на выбор подрядчика по строительству нового Стамбульского канала глубиной 30 м для пропуска в Черное море судов дедвейтом 350-400 тыс. тонн. В стране открываются новые контейнерные порты (Dubai Port, Petlim).

В 2013 г. в Стамбуле в национальный праздник Дня Республики был открыт железнодорожный тоннель «Мармарай», соединяющий европейскую и азиатскую части города под проливом Босфор. Тоннель протяженностью 13,6 км рассчитан на перевозку 1,5 млн пассажиров в день. Авторы проекта надеются, что «Мармарай» позволит на 20% снизить нагрузку на общественный транспорт 14-миллионного Стамбула, в особенности способствует сокращению автомобильных заторов на мостах, перекинутых с одной стороны Стамбула на другой. Тоннель сооружён на глубине 55 м, что делает его самым глубоким подводным тоннелем в мире.

Развивается производство подвижного состава, который можно использовать в том числе и для транзитных перевозок грузов. Так, в 2017 г. турецкий производитель подвижного состава компания Tudemas представил собственный проект платформы для перевозки контейнеров. Разработка платформы велась с 2013 г. в партнерстве с национальным железнодорожным оператором TCDD. Двухсекционный вагон длиной 29,5 м имеет вес 25,5 тонн, полезная нагрузка составляет 109,5 тонн - на 4 тонны больше, чем существующие более тяжелые вагоны. Платформа спроектирована для работы со скоростью до 120 км в час. Проект является частью

национальной стратегии, направленной на развитие внутреннего промышленного и экспортного потенциала Турции [29].

Периодически обостряющиеся российско-турецкие противоречия являются значимым фактором развития транспортно-транзитного потенциала соседних государств. Этим должна воспользоваться и Сирия. Наличие ирано-турецких противоречий в пропуске транзитных грузопотоков будет способствовать наполнению грузами сирийский транспортных коммуникаций. Развитие туристическо-рекреационного сектора экономики Сирии и рост пассажиропотоков тоже могут быть следствием российско-турецкого противостояния<sup>8</sup>.

Развитие транспортно-транзитного сектора экономики Сирии будет способствовать решению проблемы инфраструктурных ограничений Восточного Средиземноморья.

В частности, при всех амбициях руководства страны транзитные возможности Турции далеко не безграничны. В частности:

- лимитирована пропускная способность черноморских проливов, судоходство по которым согласно международному законодательству является свободным и не приносит Турции значительных прямых доходов;
- построенный недавно тоннель «Мармарай» под Босфором призван решить, прежде всего, транспортные проблемы Стамбула, а движение грузовых составов по нему возможно только ночью;
- имеются слабые стороны железной дороги Баку – Тбилиси – Карс, кроме того, строительство турецкого участка линии затягивается;
- наличие паромной переправы через озеро Ван ограничивает железнодорожное сообщение по маршруту Иран – Турция, кроме того, между странами регулярно возникают противоречия организационного и институционального характера.

Все это делает вполне реальными перспективы превращения Сирии в транзитную стра-

ну, альтернативную Турции. Кроме того, Иордания и Турция обсуждают возможность восстановления функционирования Хиджасской железной дороги, прекратившей функционировать еще во время Первой мировой войны.

Подводя итог, отметим, что нельзя не согласиться с утверждением, относящимся еще к первой половине XIX в.: «Таким образом, весь этот край от самого его завоевания Селимом в цветущие времена империи и до наших дней, когда завоевание это было возобновлено среди расслабления Турции и среди самых критических обстоятельств, вся эта прелестная область, столь щедро одаренная природой, со своим просторным берегом, со своим местоположением столь выгодным для торговли, со своим бодрым народонаселением, со своей древней промышленностью, никогда не доставляла султанам ни доходов, ни войск, а была им более в тягость по своим непрерывным волнениям, по порочному устройству управления» [3, с.134]

#### Заключение

Проведённое исследование позволяет сделать следующие выводы:

**1. Проект ЭПШП обостряет конкуренцию между странами за выбор маршрутов прохождения путей сообщения.** За них конкурируют регионы внутри России, страны-члены ЕАЭС, государства ЦА, все страны на постсоветском пространстве. Например, к программе ЭПШП желают присоединиться и уже предпринимают конкретные шаги для этого Белоруссия, Украина, страны Балтии, пути сообщения, транспортные объекты и компании которых являются конкурентами на маршруте «Китай – Европа». Существует конкуренция инфраструктурных проектов внутри ЕАЭС (Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень», развитие порта Актау на Каспийском море и др.), что представляется нормальным рыночным явлением.

**2. Самостоятельная транспортно-транзитная политика Казахстана.**

**2.1. Программы развития.** Казахстан реализует собственные проекты развития транспортно-транзитного потенциала, во многом независимые от России и зачастую конкурирующие с российскими проектами. В 2014 году в Казахстане была объявлена Программа развития и реализации транспортно-транзитного потенциала страны «Нурлы жол – Путь в

<sup>8</sup> До введения запрета Турцию ежегодно посещали около 3,5 млн российских туристов. С учетом того, что с каждого туриста принимающая сторона получала примерно 1 тыс. долл., то только туристическая индустрия Турции потеряет около 3,5 млрд долл. Часть этих доходов может достаться Сирии, конечно, при условии создания соответствующей туристической инфраструктуры, обеспечения безопасности туристов и необходимой транспортно-коммуникационной системы.

будущее». С 1 января 2016 года начался этап практической реализации Плана нации «100 конкретных шагов по реализации 5 институциональных реформ», который, помимо прочего, предусматривает дерегулирование контейнерных перевозок, что позволит в ближайшие 5 лет увеличить их объемы более чем на 500 тыс. тонн [27].

Государственная политика Казахстана направлена создание мультимодального Евразийского трансконтинентального коридора и логистического хаба. Этому способствуют особенности реализации китайской инициативы «Экономический пояс Шёлкового пути», который затрагивает многие страны, но Казахстан наряду с Ираном и Пакистаном находится в числе приоритетных государств. На статус «Сердца Евразии» и важных торговых пунктов на древнем Великом Шёлковом пути претендуют и российские регионы, в частности, Челябинская и Оренбургская области.

**2.2. Инфраструктурное обеспечение.** В целях выполнения этих задач Казахстан сформировал сеть железных дорог в направлениях Китай – Европа и Север – Юг. За последние 6 лет было построено 1700 км новых железнодорожных линий. Завершено строительство железных дорог «Узень – госграница с Туркменистаном» и «Жетыген – Коргас – Государственная граница Республики Казахстан» с вводом второго пограничного перехода с КНР – ст. Алтынколь. Введена в эксплуатацию новая железная дорога «Жезказган – Бейнеу», которая обеспечит прямой выход грузов из центрального региона Казахстана и ст. Достык на запад Казахстана и далее в Европу.

**2.3. Активное участие Казахстана в развитии МТК в обход территории России.** Прежде всего, речь идёт об МТК ТРАСЕКА (транспортный коридор Европа – Кавказ – Азия). В рамках развития транспортно-транзитного потенциала Казахстана в обход России АО «КТЗ Express» подписала соглашение о развитии международных интермодальных перевозок в направлении Азия – Европа – Азия с крупнейшей транспортно-экспедиционной компанией Венгрии «Rail Cargo Hungaria Zrt». Благодаря этому обе компании смогут развивать мультимодальный сервис по Транскаспийскому международному транспортному маршруту, при этом планируется использовать возможности пограничных станций (казахстанских – Достык и Алтынколь, венгерских – Захонь и Эперешке), инфраструктуры транспортно-логистических

центров в Астане и Шымкенте, мультимодального комплекса портов Курык и Актау и крупнейшего интермодального терминала Rail Cargo Terminal – ЗАО БИЛК. Следует заметить, что при этом будут активно использоваться порты и железнодорожная инфраструктура Украины.

**2.4. Увеличение объёмов транзитных перевозок контейнеров.** В рамках проекта Евразийского трансконтинентального коридора Казахстан рассчитывает увеличить объём транзитных перевозок на 80% к 2020 году. В 2011 году железнодорожным транспортом в сообщении Китай – Европа через территорию Казахстана было перевезено 1,1 тыс. ДФЭ. По итогам 2015 года в направлении Китай – Европа перевезено 47,4 тыс. ДФЭ, что в два раза превосходило объём 2014 года. В 2016 году ожидаемый объём перевозок в направлении КНР – ЕС должен составить около 95 тыс. ДФЭ.

В свою роль в увеличении объёмов транзитных перевозок грузов железнодорожным транспортом играет запуск новых контейнерных поездов в направлении России, Ирана и стран Южного Кавказа. В области институционального оформления достигнута договоренность с Министерством железнодорожного транспорта Туркменистана и железными дорогами Исламской Республики Иран об установлении льготных тарифных условий для перевозки из России зерна, черных металлов, алюминия, асбеста в/через Иран, а также единых ставок по территориям Казахстана, Туркменистана и Ирана для контейнерных поездов из Китая в Иран и транзитом через его территорию по новой железнодорожной линии Узень – Болашак – Берекет – Горган.

В 2015 году доходы КТЖ от осуществления транзитных перевозок составили 706 млн долл. (30% от всех доходов). В среднесрочной перспективе ставится задача довести этот показатель до 50%.

К 2020 году КТЖ планирует довести объём перевозок контейнеров до 800 тыс. ДФЭ, а по самым оптимистическим прогнозам – до 1,9 млн ДФЭ в год. В национальной железнодорожной компании, ссылаясь на расчеты консультационной компании McKinsey & Company, отмечают, что потенциал прироста контейнерного транзита через территорию РК оценивается в 1,7 млн ДФЭ в год к 2020 году, в том числе по направлениям:

- Европа – Китай – 650 тыс. ДФЭ;
- Китай – Кавказ/Турция/Южная Европа – 300 тыс. ДФЭ;

- Север – Юг – 563 тыс. ДФЭ (в том числе Китай – Персидский залив – 350 тыс. ДФЭ);
- Россия – Центральная Азия – 200 тыс. ДФЭ [12].

**2.5. Развитие морских портов на Каспийском море.** В порту Актау проводится работа по увеличению мощностей перевалки грузов с 16,5 млн тонн до 25 млн тонн в год.

В 2013 г. на базе КТЖ была создана судоходная компания «KTZ Express Shipping», которая приобрела два сухогрузных судна дедевейтом 5000 тонн для перевозки зерна, металлопродукции и других видов генеральных грузов, экспортируемых через порт Актау. В 2016 г. флот пополнился сухогрузами «Жібек жолы» и «Атамекен», а к 2020 году будет доведен до 20 единиц. Основопологающим стал принцип: «свой груз – свой порт – свой флот».

В 2016 г. КТЖ заключило контракт с судостроительной верфью Uljanik (Хорватия) на строительство двух железнодорожных паромов. Паромный сервис обеспечить транспортную связь между Китаем и Европой в обход России через Казахстан, Азербайджан, Грузию и Турцию. Для реализации этих планов на Каспии реализуется проект по строительству паромного комплекса в порту Курык, открытие которого было запланировано на декабрь 2016 г.

**2.6. Планы по созданию совместных предприятий и терминалов в иностранных портах – грузообразующих центрах.**

*Китай, терминал в порту Ляньюньган.* В 2015 году в терминале порта Ляньюньган было обработано 193 тыс. ДФЭ. Ведётся подготовительная работа по созданию терминальных мощностей порта Ляньюньган общей площадью 450 га, что позволит увеличить объем консолидации грузов до 2,2 млн. ДФЭ к 2020 году [26]. Наличие совместного терминала в порту Ляньюньган привлекает грузовладельцев и из Южной Кореи, на которых рассчитывают и российские компании, развивая транспортно-транзитные сервисы на Дальнем Востоке.

Использование совместного казахстанско-китайского терминала в порту Ляньюньган увязано с развитием также СЭЗ (специальная экономическая зона) «Хоргос – Восточные ворота». В 2013 г. китайские строители полностью завершили реконструкцию автомобильной транс Ляньюньган – Хоргос протяженностью 3,4 тыс.км. Казахстан планировал ввести свой участок автомагистрали в 2016 г. Работы осуществляются в рамках развития автомобильного МТК «Европа – Западный Китай».

*Иран, терминал в порту Бендер-Аббас.* Компании из Казахстана и Ирана планирует совместное строительство терминала в морском порту Бендер-Аббас и объектов инфраструктуры по принципу сухого порта вблизи станции Инче-Бурун. Таким образом, происходит создание центров консолидации и распределения грузопотоков в основных морских портах Евразии, в том числе в портах Персидского залива.

*Эстония, терминалы в таллинском порту Палдиски.* Дочерняя компания КТЖ – АО «KTZ Express» ведет переговоры по использованию транспортно-логистической инфраструктуры в странах Балтии. Планируется создание совместного предприятия, строительство транзитного центра и терминалов в Северном порту Палдиски (Таллинн, Эстония) который будет использоваться для поставок товаров на скандинавский рынок. Этот порт на Балтийском море будет дополнять уже существующий казахстанский терминал в порту Вентспилс (Латвия).

Казахстанские компании приходят и на российский рынок транспортно-логистических услуг. В настоящее время «KTZ Express» реализует проект строительства мультимодального транспортно-логистического комплекса в Домодедовском районе Московской области совместно с российской девелоперской компаний «Coalco». Аналогичные проекты компания осуществляет в Турции.

**2.7. Создание автомобильного МТК «Европа – Западный Китай».** Китайский участок автомобильного коридора протяженностью 3425 км полностью построен, Казахстан должен был завершить работы на своём участке в 2016 году. Примечательно, что строительство последних участков коридора осуществят АО «НК «КазАвтоЖол», которое находится в доверительном управлении КТЖ. Таким образом, по факту, железнодорожная компания является координатором совместного развития перевозок грузов и пассажиров различными видами транспорта, что является несомненным преимуществом казахстанской компании. В целом почти весь транспортный сектор республики регулируется холдингом по управлению государственными активами – ФНБ «Самрук-Казына», что, при прочих равных, облегчает переговорный процесс по реализации совместных российско-казахстанских инфраструктурных проектов и создание совместных предприятий.

Российская сторона (протяженность ее части трассы – 2233 км) затягивает проведение работ и планирует сдать последние рекон-

струированные участки МТК к 2019–2020 годам. Налицо отсутствие синхронности в действиях партнёров по проекту, что снижает его эффективность.

**2.8. Ограниченный срок действия программы «Нурлы жол – Новый путь».** Отмечается, что программа «Нурлы жол» является, прежде всего, антикризисной, и только во вторую очередь направлена на развитие транспортно-транзитной системы страны. Действие программы заканчивается в 2019 году, последние проекты должны быть закончены в 2020 году. Кроме того, большая часть средств на дорожное строительство привлекается из внешних источников, что увеличивает долговую нагрузку правительства. Все эти факторы вынуждают с опасением смотреть на дальнейшие перспективы транспортно-дорожного комплекса Казахстана [6].

**2.9. Противоречия в области воздушного транспорта.** Получили известность конфликты по поводу взимания платы с казахстанских воздушных перевозчиков за полёты по транссибирским маршрутам и недопущению на рынок воздушных перевозок Казахстана других российских авиакомпаний, кроме «Аэрофлота».

В марте 2016 года авиационные власти России отказались разрешить казахстанской национальной авиакомпании Air Astana безвозмездно летать по транссибирскому маршруту в Улан-Батор, чтобы не создавать прецедент пролёта иностранных компаний без уплаты платежей (роялти). Кроме того, Россия требовала назначить второго перевозчика для полетов между странами, на что Казахстан не согласился по причине отсутствия в стране второй конкурентоспособной авиакомпании. Стратегия Air Astana строится на развитии полётов по маршруту Восточная Азия – Ближний Восток, при этом альтернативы полётам через Россию (например, через территорию КНР) пока не просматривается.

Вообще, Россия выступает за либерализацию воздушного сообщения, введения принципа «открытого неба» внутри ЕАЭС. Так, Минтранс РФ направил властям Казахстана проект концепции «открытого неба», который может стать основой взаимодействия для создания единого воздушного пространства между странами ЕАЭС (РФ, Белоруссия, Казахстан, Армения, Киргизия).

С другой стороны, Минтранс России неоправданно затянул сроки ратификации Монреальской конвенции перевозок воздушным транспортом<sup>9</sup>, упрощающей процедуры оформления авиаперевозок грузов и пассажиров. Промедление в решении этого вопроса может привести к сокращению транзитного потенциала России: грузопотоки могут уйти в Казахстан, который уже присоединился к конвенции.

**2.10. Конкуренция на зарубежных рынках в области транспортного машиностроения.** Казахстан является конкурентом России на рынке продукции железнодорожного машиностроения. Так, в настоящее время обсуждается возможность поставок для Иранских железных дорог тепловозов серии «Evolution», пассажирских электровозов, грузовых вагонов, пассажирских вагонов производства ТОО «Тулпар-Тальго», рельсов и стрелочных переводов, произведённых и собранных на казахстанских предприятиях.

**3. Независимая транспортно-транзитная политика Белоруссии.** Белоруссия стала главным получателем выгод от большинства транспортно-транзитных и санкционных конфликтов, затрагивающих интересы России. Кроме того, страна активно участвует в китайском проекте ЭПШП, строя альтернативные российским транспортно-логистические центры на своей территории<sup>10</sup>. Белоруссия активно контактирует с Украиной и странами Балтии в области развития собственной транспортно-транзитной системы.

В рамках концепции ЭПШП происходит создание китайско-белорусского индустриального парка «Великий камень», который может стать крупнейший в Европе. Его транспортное обслуживание является приоритетным проектом для Белорусской железной дороги (БЖД). Особое внимание уделяется электрификации участков и их модернизации, повышению скоростей на модернизируемых направлениях и применению подвижного состава нового поколения.

<sup>9</sup> Монреальская конвенция перевозок воздушным транспортом принята в 1999 году, вступила в силу в 2003 году, ее участниками уже являются 119 государств. Документ унифицирует правила международных воздушных перевозок, обеспечивает защиту интересов потребителей, предполагает внедрение электронного оформления авиагрузов, стандарта e-freight и электронного таможенного оформления.

<sup>10</sup> Вообще, стратегия Китая заключается в том, чтобы на расстоянии 1–2 тыс. км друг от друга создать несколько параллельных транспортных коридоров в целях обеспечения наибольшей эффективности, независимости и безопасности перевозок.

В мае 2016 г. в индустриальный парк прибыл первый контейнерный состав, проследовавший по маршруту Баодин (провинция Хэбэй, КНР) – Колядичи (Минск, Белоруссия) и доставивший на 28 платформах 43 сорокафутовых контейнера с металлоконструкциями для строительства парка. Таким образом, уже в ходе его сооружения отрабатываются маршруты и перевозочные технологии.

Привлечением инвестиций в парк, строительством инфраструктуры, управлением недвижимостью и землёй, а также рядом других функций занимается китайско-белорусское совместное ЗАО «Компания по развитию индустриального парка», доля Белоруссии в предприятии составляет 40 %, Китая – 60 %.

**4.** Рост транзитных перевозок грузов в сообщении Китай – Европа по Транссибу и Северному коридору Трансазиатской вызван девальвацией национальных валют стран-транзитёров.

**5.** В условиях, когда Китай в рамках ЭПШП стремится диверсифицировать маршруты перевозок грузов, возрастает угроза невостребованности построенной дорогостоящей транзитной инфраструктуры.

**6.** В настоящее время отнюдь не финансовые учреждения, созданные для реализации проекта ЭПШП, а субсидии китайских провинций на перевозку грузов по территории КНР способствуют формированию привлекательных тарифов на перевозки грузов (в т.ч. транзитные) назначением в Россию.

**7.** Настороженное отношение к проекту ЭПШП самого большого геополитического соперника Китая в регионе – Индии обуславливает возможность и необходимость входа грузопотоков из Китая в Северную Европу по МТК «Север – Юг» в портах Ирана и Пакистана. Более того, Индию возможно и необходимо привлечь к развитию производственно-транспортных коммуникаций путём разработки совместного проекта, аналогичного ЭПШП. Также необходимо организовать курсирование ускоренного контейнерного поезда и/или грузового экспресса «Афанасий Никитин».

**8.** Несоввершенство институционально-организационной структуры и системы управления в России приводят к затягиванию процессов строительства и обустройства российских участков МТК, ярким примером чего являются автомобильные дороги, входящие в МТК «Европа – Западный Китай», небольшая часть моста через р. Амур Нижнеленинское – Тунцзян, совмещенный автомобильно-железнодорожный мост через р. Лена в районе Якутска и др.

**9.** Окупаемость проекта ВСМ Москва – Пекин неочевидна и если и возможна, то, по нашему мнению, только в случае совмещения высокоскоростных и скоростных контейнерно-легковесных перевозок с использованием высокотехнологичного подвижного состава и тары.

**10.** В области сопряжения транспортно-транзитных систем актуальна задача создания, внедрения и широкого использования железнодорожной магистрали во многом быстрых и эффективных перегрузочных технологий, а также компетенций в области оперативного пропуска трансграничных грузопотоков.

### Литература

1. «Трансмашхолдинг» поставит в Египет 700 пассажирских вагонов для железной дороги. //РЖД-Партнер, 02.02.2016. URL: <http://www.rzd-partner.ru/news/podvizhnoi-sostav/transmashkholding--postavit-v-egipet-700-passazhirskikh-vagonov-dlia-zheleznoi-dorogi/> (дата обращения: 20.05.2016).

2. DP World рассматривает возможность расширения египетского терминала // РЖД-Партнер, 11.04.2017. URL: <http://www.rzd-partner.ru/wate-transport/news/dp-world-rassmatrivaet-vozmozhnost-rasshireniya-egipetskogo-terminala/> (дата обращения: 17.04.2017).

3. Базили К.М. Сирия и Палестина под турецким правительством в историческом и политическом отношениях. М.: Гешарим, 2007. – 608 с.

4. Белоглазова Д. Ставка на перспективу// Гудок, 12.10.2016. URL: <http://www.gudok.ru/newspaper/?ID=1352798&archive=2016.10.12> (дата обращения: 12.10.2016).

5. Борисова Е. Украина может присоединиться к транспортному коридору Персидский залив - Черное море // РЖД-Партнер, 08.02.2017. URL: <http://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/ukraina-mozhet-prisoedinitnya-k-transportnomu-koridoru-persidskiy-zaliv-cher-poe-more> (дата обращения: 08.02.2017).

6. Домнин С. Поворот на автобан // «Эксперт Казахстан» №20 (564), 31 октября – 14 ноября 2016 г. URL: <http://expertonline.kz/a14569/> (дата обращения: 11.11.2016).

7. Египет намерен открыть судоходный маршрут от Средиземного моря до озера Виктория //РЖД-Партнер, 02.10.2015. URL: <http://www.rzd-partner.ru/news/transportnaia-infrastruktura/egipet-nameren-otkryt-sudokhodnyi-marshrut-ot-sredizemnogo-moria-do-ozera-viktorii/> (дата обращения: 20.05.2016).

8. Израиль вводит новый для судоходной отрасли термин Isramax // РЖД-Партнер, 03.02.2017. URL: <http://www.rzd-partner.ru/>

wate-transport/news/izrail-vvodit-novyuy-dlya-sudokhodnoy-otrasli-termin-isramax/ (дата обращения: 07.02.2017).

9. Зоидов К.Х., Медков А.А. Теоретико-методологические предпосылки становления транзитной экономики и эволюционно-институциональное развитие транспортно-транзитных систем России и стран Центральной Азии. Часть I-Часть IV // Электронный журнал ИПР РАН. Проблемы рыночной экономики. – 2016. - № 1. – С. 64 – 74. - № 2. – С. 38-48. - № 3. – С. 51-61. - № 4. – С. 40-49. URL: <http://www.market-economy.ru/>.

10. Источник: URL: <http://neftegaz.ru/news/view/140047/>. URL: <http://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/rossiyu-i-iran-svyazhut-skoro-stnye-refrizheratory/> URL: <http://www.rzd-partner.ru/logistics/news/biznes-prodolzhaet-obsuzhdenie-razvitiya-proekta-po-perevozke-gruzov-iz-evropu-v-iran/> (дата обращения: 16.06.2017).

11. Источник: URL: [https://vk.com/topic-37282761\\_26268153](https://vk.com/topic-37282761_26268153). URL: <http://www.rzd-partner.ru/auto/news/tonnel-v-daryalskom-ushche-izbavit-verkhniy-lars-ot-prirodnikh-kataklizmov/> (дата обращения: 19.06.2017).

12. Касымов А. Путь к транзиту // «Эксперт Казахстан» № 17 (561), 26 сентября – 2 октября 2016 г. URL: <http://expertonline.kz/a14508/> (дата обращения: 11.11.2016)

13. Каткевич В. Израильские инвестиции в украинский транспорт // РЖД-Партнер, 15.09.2008. URL: <http://www.rzd-partner.ru/news/different/330406> (дата обращения: 20.05.2016)

14. Кокшаров А. Стратегический эллипс URL: <http://www.expert.ru> Эксперт от 26.07.2005. <http://www.rzd-partner.ru/press/265929/> (дата обращения: 20.05.2016).

15. Контейнерный перевозчик ZIM присоединился к Alibaba //РЖД-Партнер, 17.02.2017 URL: <http://www.rzd-partner.ru/logistics/news/konteynernyy-perevozchik-zim-prisoedinilsya-k-alibaba/> (дата обращения: 07.03.2017).

16. Минтранс Израиля предложил соединить железной дорогой арабские страны с портом в Хайфе // РЖД-Партнер, 06.04.2017. URL: <http://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/mintrans-izrailya-predlozhit-soedinit-zheleznoy-dorogoy-arabskie-strany-s-portom-v-khayfe/> (дата обращения: 06.04.2017).

17. Перепелица О. Все страны - участники проекта МТК «Север-Юг» приступили к процессу грузоперевозок // РЖД-Партнер, 14.10.2016. URL: <http://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/vse-strany-uchastnitsy-proekta-mtk-sever-yug-pristupili-k-protsessu-gruzoperevozok/> (дата обращения: 17.10.2016).

18. Порт Залива и Южный порт (Израиль) введут в эксплуатацию в 2021 году // РЖД-Партнер, 10.05.2016. URL: <http://www.rzd-partner.ru/news/zarubezhnye-porty/port-zaliva-i-iuzhnyi-port-izrail-vvedut-v-ieksploatatsiyu-v-2021-godu/> (дата обращения: 20.05.2016)

19. Порт Махачкалы может стать морскими воротами на юге России // РЖД-Партнер, 27.02.2017. URL: <http://www.rzd-partner.ru/wate-transport/news/port-makhachkaly-mozhet-stat-morskimi-vorotami-na-yuge-rossii/> (дата обращения: 07.03.2017).

20. Продолжение дноуглубления Суэцкого канала пока не согласовано // РЖД-Партнер, 28.08.2015. URL: <http://www.rzd-partner.ru/news/transportnaia-infrastruktura/prodolzhenie-dnouglubleniya-suietskogo-kanala-poka-ne-soglasovano/> (дата обращения: 20.05.2016).

21. Проект "Север - Юг" сократит сроки поставки российского зерна в Иран почти втрое // РЖД-Партнер, 21.11.2016. URL: <http://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/proekt-sever-yug-sokratit-sroki-postavki-rossiyskogo-zerna-v-iran-pochti-vtroe/> (дата обращения: 23.11.2016)

22. Прохоров П. Оправдание Моисея // «Эксперт Северо-Запад» №19-22 (731). URL: <http://expert.ru/northwest/2016/19/opravdanie-moiseya/>(дата обращения: 11.11.2016).

23. Ратников А. \$8,2 млрд в воду: зачем Каиру новый Суэцкий канал // РБК, 07.08.2015 URL: <http://www.rbc.ru/politics/07/08/2015/55c3c59c9a794740812e0728>.

24. Россия и Египет вложат 5 млрд долларов в создание промзоны // РЖД-Партнер, 25.01.2016. URL: <http://www.rzd-partner.ru/news/investitsii/rossiya-i-egipet-vlozhat-5-mlrd-dollar-ov-sozdanie-promzony/> (дата обращения: 20.05.2016).

25. Специалисты из РФ помогли восстановить в Сирии участок железной дороги //РЖД-Партнер, 14.11.2016. URL: <http://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/spetsialisty-iz-rf-pomogli-vosstanovit-v-sirii-uchastok-zheleznoy-dorogi/> (дата обращения: 16.11.2016).

26. Ставка на транзит // «Эксперт Казахстан». №15 (559), 22 августа–4 сентября 2016 г. URL: <http://expertonline.kz/a14465/> (дата обращения: 11.11.2016).

27. Статья Главы государства «План нации – Путь к казахстанской мечте» / Официальный сайт Президента Республики Казахстан, 6 января 2016. URL: [http://www.akorda.kz/ru/events/akorda\\_news/press\\_conferences/statya-glavy-gosudarstva-plan-nacii-put-k-kazahstanskoi-mechte](http://www.akorda.kz/ru/events/akorda_news/press_conferences/statya-glavy-gosudarstva-plan-nacii-put-k-kazahstanskoi-mechte) (дата обращения: 20.01.2017).

28. Суэцкий канал снижает сборы на треть // РЖД-Партнер, 01.04.2016. URL: <http://www.rzd-partner.ru/news/gruzovye-perevozki/suietskii-kanal-snizhaet-sbory-na-tret/> (дата обращения: 29.04.2016)

29. Турецкие импортеры российского зерна нашли обходные маневры для ввоза продукции // РЖД-Партнер, 11.04.2017. URL: <http://www.rzd-partner.ru/logistics/news/turckie-importery-rossiyskogo-zerna-nashli-obkhodnye-manevry-dlya-vvoza-produktsii/> (дата обращения: 17.04.2017).

30. Турция представила первую разработанную в стране фиттинговую платформу // РЖД-Партнер, 13.04.2017. URL: <http://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/turtsiya-predsta>

[tila-pervuyu-razrabotannuyu-v-strane-fittingovuyu-platformu/](http://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/turtsiya-predsta-tila-pervuyu-razrabotannuyu-v-strane-fittingovuyu-platformu/) (дата обращения: 17.04.2017).

31. Хиллман Дж. Из-за железной дороги из России в Индию Суэцкий канал теряет значимость. URL: <http://mixednews.ru/archives/116491> (дата обращения: 29.03.2017).

32. Шамшиев А. Подключение Ирана к ЕАЭС вызывает недовольство США – эксперт. Интервью с заведующей сектором Ирана Центра изучения стран Ближнего и Среднего Востока Института востоковедения РАН, к.э.н. Н. Мамедовой // Портал «Евразия Эксперт», 29 марта 2017 г. URL: <http://eurasia.expert/podklyuchenie-irana-k-eaes-vyzyvaet-nedovolstvo-ssha/> (дата обращения: 06.04.2017).

## Historical-economic backgrounds of transport-transit systems' conjunction of Russia and countries of West and South Asia

### Part II

*Kobiljon Kh. Zoidov, PhD (Phys. and Math.), Associate Professor*  
e-mail: [kobiljonz@mail.ru](mailto:kobiljonz@mail.ru)

*Alexey A. Medkov, PhD (Econ.)*  
e-mail: [medkov71@mail.ru](mailto:medkov71@mail.ru)

#### Abstract

In the article are reviewed the historical-economic description of the organization of trade, overland and maritime transport of goods over long distances, the functioning of the nodal points of transit communications ("caravan cities") in West and South Asia. The basic modern projects of development of transport-transit system (TTS) in the countries of Western Asia coupled with the implementation of the global infrastructure-integrative initiatives are considered. Special attention is paid to analysis of the current state and prospects of modernization of the transport sector of Iran's economy, which is claiming the status of a nodal point of intersection of international communications in the directions "East – West" and "North – South". The favorable prospects for the development of TTS Azerbaijan, as a result of the state's balanced foreign and economic policy, and favorable opportunities of Armenia due to the isolation of the country, difficult mountain conditions, and continuation of the Nagorno-Karabakh conflict are revealed. A reasonable conclusion is made: in the case of conjunction of TTS of Russia and Iran application of Azerbaijan's infrastructure looks better. There are reviewed the most important projects for the development of TTS of Israel as a country with substantial opportunities to attract financial resources and having armed forces able to ensure the safety of the transportation process. The proposals for the restoration of transit significance of Syria after the normalization of the military-political situation in the country are made. The main directions of development of TTS Egypt and Turkey – the major competitors in the conjunction process of TTS of Russia and West Asia – are reviewed. Special attention is paid to development of the economic zone of Suez canal, analysis of the possibilities of using tunnel "Marmaray" for the passage of transit traffic. The analysis of the status and trends of modernization and development of TTS of India and Pakistan – countries that have the most significant impact on the prospects of pairing TTS Russia and South Asia – is given.

**Keywords:** *evolutionary-institutional approach, the countries of Western and Southern Asia, the EEU, the development of transport-transit system, transit economy, added value, integration, production technology upgrades and instability*

#### Об авторах

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

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

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

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

**Выпуск № 4 за 2017 г.  
опубликован на сайте журнала 19.11.2017**