

**ВОСТОЧНАЯ АНАЛИТИКА**

Выпуск 1, 2021

**EASTERN ANALYTICS**

Issue 1, 2021

Russian Academy of Sciences  
Institute of Oriental Studies

# **EASTERN ANALYTICS**

**Issue 1, 2021**

Moscow  
2021

Российская Академия наук  
Институт востоковедения

# **ВОСТОЧНАЯ АНАЛИТИКА**

**Выпуск 1, 2021**

Москва  
2021

ISSN 2227-5568

**Редакция:**

*академик РАН, доктор исторических наук, профессор  
В. В. Наумкин (главный редактор)*

*В. Я. Белокреницкий (зам. главного редактора), А. В. Акимов (ответственный редактор выпусков), Н. Ю. Ульченко (член редакции), И. В. Федулов (макет), В. М. Немчинов (редактор), Е. Ф. Щепилова (редактор).*

**Редакционная коллегия:**

*А. К. Аликберов, А. Д. Васильев, А. В. Воронцов, А. Д. Воскресенский, А. С. Железняков, И. Д. Звягельская, В. А. Исаев, В. А. Кузнецов, С. Г. Лузянин, Н. М. Мамедова, Д. В. Мосяков, С. А. Панарин, Д. В. Стрельцов, Т. Л. Шаумян*

DOI: 10.31696/2227-5568-2021-01

<https://analitika.ivran.ru/>

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИКА

*Белокреницкий В. Я.*

ДИВЕРГЕНЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАН  
СОВРЕМЕННОГО СРЕДНЕГО ВОСТОКА (ТУРЦИИ, ИРАНА, ПАКИСТАНА) ..... 7

*Борисов М. Г.*

РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ:  
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СТРАН ВОСТОКА ..... 22

*Борисов М. Г.*

ТРАНСПОРТ ИНДИИ..... 33

*Воронцов А. В.*

МОРСКОЙ ТРАНСПОРТ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ..... 51

*Кандалицев В. Г.*

БЛОКЧЕЙН: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ  
И ПРИМЕНЕНИЕ В СТРАНАХ ВОСТОКА..... 67

*Лазюк Н. С.*

ДИНАМИКА И ПРОПОРЦИИ РАЗВИТИЯ  
ФИНАНСОВОГО РЫНКА ЯПОНИИ В XXI в. .... 83

*Пойя Самеулла*

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ  
ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ АФГАНИСТАНА ..... 100

*Филоник А. О.*

АРАБСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ ПЕРЕД ВЫЗОВАМИ ВРЕМЕНИ ..... 108

### ПОЛИТИКА

*Хазанов А. М., Гасратян С. М.*

ИРАН И ПАЛЕСТИНСКАЯ ПРОБЛЕМА..... 134

# CONTENS

## ECONOMICS

*Belokrenitsky Vyacheslav*

DIVERGENCE OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE CONTEMPORARY  
MIDDLE EAST COUNTRUIS (TURKEY, IRAN, PAKISTAN) ..... 7

*Borisov Mikhail*

DEVELOPMENT OF ELECTRICITY STORAGE SYSTEMS:  
NEW OPPORTUNITIES FOR EASTERN COUNTRIES ..... 22

*Borisov Mikhail*

TRANSPORT OF INDIA ..... 33

*Vorontsov Alexander*

MARITIME TRANSPORT OF THE REPUBLIC OF KOREA:  
CURRENT STATE, PROBLEMS AND PROSPECTS. .... 51

*Kandalintsev Vitaliy*

BLOCKCHAIN: GLOBAL TRENDS AND APPLICATIONS  
IN EASTERN COUNTRIES ..... 67

*Lazyuk Nikita*

DYNAMICS AND PROPORTIONS OF THE DEVELOPMENT  
OF JAPAN'S FINANCIAL SECTOR IN THE 21<sup>st</sup> CENTURY ..... 83

*Poya Sameullah*

INTEGRATION PROCESSES IN THE CONTEXT  
OF AFGHANISTAN'S TRANSPORT COMMUNICATIONS DEVELOPMENT ..... 100

*Filonik Alexander*

ARAB RAILWAYS BEFORE THE CHALLENGES OF TIME ..... 108

## POLITICS

*Khazanov Anatoliy, Gasratyan Svetlana*

IRAN AND THE PALESTINIAN PROBLEM ..... 134

*Белокреницкий В. Я.\**

## **ДИВЕРГЕНЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАН СОВРЕМЕННОГО СРЕДНЕГО ВОСТОКА (ТУРЦИИ, ИРАНА, ПАКИСТАНА)**

Belokrenitsky Vyacheslav\*\*

**DIVERGENCE OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE CONTEMPORARY  
MIDDLE EAST COUNTRIES (TURKEY, IRAN, PAKISTAN)**

DOI: 10.31696/2227-5568-2021-01-007-021

**Аннотация:** В статье анализируются темпы экономического роста и некоторые ключевые социальные показатели развития основных государств современного Среднего Востока. Опираясь на российскую геополитическую традицию, автор обосновывает правомерность выделения региона под таким названием, который не включает в основном арабский Ближний Восток. В статье выявляются базовые черты, характерные для социально-экономической эволюции Турции, Ирана и Пакистана, и подчеркивается, что на первом этапе после окончания Второй мировой войны все три государства находились на сходном уровне социоэкономического и социокультурного развития. Однако в дальнейшем их пути разошлись. В результате Турция превратилась в индустриально-аграрную страну со средневысоким доходом. Иран несколько отстал от Турции, развиваясь достаточно быстро, хотя и неравномерно. Обе страны существенно превзошли Пакистан, который остался в группе низкодходных государств, страдающих от перенаселенности и невысокой производительности труда в аграрном и индустриальном секторах. В статье отмечаются некоторые причины такой дивергенции и делается вывод о возможных следствиях неравенства в экономике для геополитической ситуации в регионе.

**Ключевые слова:** современный Средний Восток, Турция, Иран, Пакистан, темпы экономического роста, социально-экономическое развитие.

**Abstract:** Rates of economic growth and some major parameters of socio-economic development of the countries of the contemporary Middle East are analyzed in the article. Departing from the Russian geopolitical tradition the author puts forward arguments for delineating the region comprising Turkey, Iran and Pakistan as chief components of today's Middle East which does not include the mostly Arab Near East. The article proceeds to reveal some basic features of development of the three countries and underlines that socio-economic and socio-cultural characteristics of these countries in the initial stage after the end of WWII were to a large extent similar. But later their growth started to differ considerably. In the result, Turkey has progressed to have a higher middle income economy with a solid industrial-cum-agricultural basis. Iran was lagging somewhat behind with fast but uneven rates of growth. Both states have left Pakistan squarely behind belonging to lower-income countries, suffering from overpopulation and inadequate productivity of labour in both agricultural and industrial sectors. Some reasons of such divergence are mentioned in the

---

\* Белокреницкий Вячеслав Яковлевич – д.и.н., к.э.н., профессор, зав. Центром изучения стран Ближнего и Среднего Востока ИВ РАН; e-mail: enitsky@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-8471-928X

\*\* Belokrenitsky Vyacheslav – Doctor of Science (Hist), PhD (Economic), Professor, Head of Centre for the Study of Near and Middle Eastern Countries, IOS RAS; e-mail: enitsky@yandex.ru.

article which concludes with remarks on how difference in the economic sphere may influence geopolitical situation in the region.

**Key words:** contemporary Middle East, Turkey, Iran, Pakistan, economic growth rates, socio-economic development.

Название современный Средний Восток укладывается в российскую и советскую традицию иметь в виду под Средним Востоком регион, состоящий из Персии (Ирана) и Афганистана, а иногда и Индии [1]. В английской специальной литературе Средний Восток (Middle East) в первой половине XX в. трактовался похоже, но при акценте на значении региона как форпоста колониальной Индии [2].

После окончания Первой мировой войны регион стал зачастую в англоязычной литературе пониматься расширительно с включением в него Турции и бывших арабских владений Османской империи. В отечественной литературе в этот период, особенно после Второй мировой войны, распространенным стал термин Ближний и Средний Восток, который использовался и на Западе (Near and Middle East, или просто Middle East). После окончания холодной войны и стремления Турции войти в состав Европейского союза Турецкую Республику стали нередко трактовать как принадлежащую Европейскому региону и выводили ее из состава БСВ. Что, впрочем, соответствовало расширительному, особенно в 1990-х годах, представлению о Европе с включением в нее России и государств Южного Кавказа и Центральной Азии.

На современном этапе, который наступил после преодоления замедленного развития большинства государств мира в 1980–1990-х годах, стремительного роста экономики КНР, а также укрепления экономических и военно-политических позиций России, актуален частичный возврат к прежним геополитическим представлениям и, по мнению автора, стоит выделить регион современный Средний Восток в составе Турции, Ирана, этнического Курдистана, Афганистана и Пакистана. Такой регион можно считать своего рода буфером (прокладкой) между Россией, Центральной Евразией и Китаем, с одной стороны, США, Европой, Ближним (арабским) Востоком и Индией — с другой. В рамках этой буферной зоны происходят сложные процессы размежевания и обострения противоречий, которые до некоторой степени связаны с дивергенцией экономического и социального развития опорных государств региона — Турции на западном фланге, Ирана в центре и Пакистана на восточном фланге.

### ***Исходный уровень развития (рубеж 1940–1950-х годов)***

На первом этапе после окончания Второй мировой войны у трех стран региона было много общего, хотя и тогда по степени экономического и социального развития (сфер образования и современной культуры) они отличались друг от друга.



По большинству социально-экономических показателей впереди находилась Турецкая Республика, активно вступившая на путь модернизации с момента своего создания в начале 1920-х годов, причем модернизации в ее вестернизированной, в определенной мере копирующей Европу форме. Население Турции в 1950 г. равнялось почти 21 млн человек, городское население составляло, по одним оценкам, всего 18%, по другим — 25,7% [3]. Турция первых послевоенных лет это еще в полной мере аграрная страна. Сельское хозяйство давало приблизительно 85% всей товарной продукции, т.е. материального производства без учета сферы услуг. Вместе с тем существовала разветвленная сеть железных дорог (протяженностью около 8 тыс. км), добыча угля превышала 4 млн т в год, а выплавка чугуна и стали достигала 200 тыс. т. Имелись современные предприятия пищевой и текстильной промышленности (на фабриках производилось в год 140–160 млн м тканей). При этом грамотной была почти третья часть населения, насчитывалось более 10 высших учебных заведений.

Иран, начавший модернизацию в целом также по вестернизированному пути в те же 1920-е годы, по величине населения на 4 млн уступал Турции. В городах проживало менее 20%, грамотность была ниже турецкой — порядка 20%. Число высших учебных заведений равнялось пяти, а в экономике господствовало сельское хозяйство. Однако его доля была ниже, чем в секторе товарного (материально-вещественного) производства Турции — около 70%. Причиной тому был современный комплекс нефтедобывающей промышленности. В 1950 г. добыча нефти достигла пика для начального этапа, превысив 32 млн т. Как добыча, так и переработка сырой нефти на заводе в Абадане (мощностью около 18 млн т) осуществлялась в основном на средства британского капитала, контролировавшего Англо-Иранскую нефтяную компанию [4].

Возникший в 1947 г. Пакистан тоже уже вступил на путь модернизации, но проводила её не национальная, а колониальная, англо-индийская, администрация. Западная часть страны, т.е. Пакистан в современных границах (установлены в 1971 г.), отличалась в полной мере аграрным типом экономики (более 90% вещественного продукта приходилось на сельское хозяйство). Население Пакистана почти вдвое превосходило число жителей в Турции и Иране и обладало потенциалом его быстрого роста вследствие переселения в Пакистан более 6 млн в основном молодых мусульман из приобретенной независимости Индии. По переписи 1951 г. в Западном Пакистане насчитывалось около 34 млн человек [5]. Современная промышленность была представлена менее чем 20 небольшими предприятиями, но имелась весьма развитая аграрная инфраструктура — густая сеть ирригационных каналов и водораспределительных плотин (гидротехнических узлов). Хотя по протяженности железных дорог (8,5 тыс. км) Пакистан превосходил Турцию, но дороги были построены в основном еще во второй половине XIX в. и преимущественно не с коммерческими, а военными целями. По уровню

грамотности Пакистан почти вдвое уступал Турции и Ирану — около 10%. К 1950 г. в западной части страны имелись два университета и ряд колледжей.

Считается, что общее представление о степени экономического развития дает такой макроэкономический показатель, как доход на душу населения. В отечественной литературе встречается ряд оценок, нередко далеко не совпадающих друг с другом. Так, в одной из книг, опубликованных в начале 1960-х годов, душевой доход в Турции на 1950 г. оценивается в 125 долл. США (далее — долл.), а в Иране — в 85 долл. [6]. В вышедшей позднее литературе доход в Турции оценен более высоко — в 166 долл. Между тем в известном исследовании Б. М. Болотина и В. Л. Шейниса приводятся цифры, ставящие Иран по доходу выше Турции (см. табл. 1). Меньше разногласий в отношении пакистанского дохода, который оценивается примерно в 60 долл. на душу населения в текущих ценах и в 119 долл. в ценах 1975 г.

Таблица 1

**Валовой внутренний продукт (ВВП) и валовой внутренний доход (ВНД) в странах региона во второй половине XX в., долл.**

Страны	1950 г. (в ценах 1975 г.)		2000 г. (в ценах 2000 г.)	
	По номиналу	По ППС	По номиналу	По ППС
Турция	314	701	3090	7030
Иран	408	733	1630	5900
Пакистан	119	382	470	1960

**Источники:** Болотин Б. М., Шейнис В. Л. Экономика развивающихся стран в цифрах. Опыт справочно-статистического исследования 1950–1985 г. М., 1988. С. 344–349; World Development Review 2002. The World Bank. Wash., 2002. P. 232–233.

При всей приблизительности этих оценок очевидно, что речь идет о похожей исходной диспозиции. Впрочем, такое заключение в отношении трех государств региона можно распространить и на прочие страны мира, поскольку их (за исключением, вероятно, США) отличал на первом послевоенном этапе аграрный тип экономики, невысокая урбанизированность и низкая производительность труда, связанная с последствиями войны и не начавшимся еще в полную силу процессом технико-технологического обновления.

**Расходящиеся траектории развития во второй половине XX в.**

Автору уже приходилось писать о расходящихся траекториях экономической и социальной эволюции стран региона. Причем объектом анализа были пути развития не только Турции, Ирана и Пакистана, но и Афганистана. Затяжной военный конфликт, до сих пор нарушающий мирную жизнь последней из упомянутых стран, не позволяет рассматривать ее наряду с другими государствами [7].

Из данных таблицы 1 видно, что в последний год XX в. соотношение между душевым доходом Турции и Ирана изменилось в пользу первой из этих стран.

Согласно оценкам Всемирного банка по номинальному валовому доходу (базируется на официальном обменном курсе), разрыв был уже почти двукратным, а по доходу с учетом паритета покупательной способности (ППС) равнялся 20%. Отставание Пакистана за вторую половину XX в. увеличилось по номиналу от Турции до более чем в шесть раз, а от Ирана — до свыше трех раз. Более реалистично, по нашему мнению, оценивать разницу в уровне развития, используя оценки с учетом ППС. В этом случае Пакистан отстал от Турции в 3,6 раза, а от Ирана — в 3,1 раза.

Касаясь причин такой разницы в результатах эволюции, укажем на внешнеполитические и внутривнутриполитические факторы, влияющие на развитие. В наиболее благоприятном положении с точки зрения как тех, так и других обстоятельств оказалась Турецкая Республика. Она воспользовалась укреплением всего комплекса связей с Западом, прежде всего с США, по линии модернизации вооруженных сил после вступления в 1952 г. в НАТО и с Западной Германией, во многом благодаря экспорту туда рабочей силы. Несмотря на бурную внутривнутриполитическую историю, включающую два военных переворота, борьбу секуляристских партий, наследников эпохи Ататюрка, и происламских сил, внешняя политика Турции на протяжении полувека оставалась в целом неизменной, обеспечивая ей в целом благоприятные условия для достаточно быстрого, хотя временами и неровного, экономического роста.

Среди экономических причин успеха Турции необходимо также назвать достаточно сбалансированный характер экономики, более или менее одновременную, синхронную, модернизацию как сельского хозяйства за счет его механизации, так и городского хозяйства. Соответствовала этому и модернизация социальной сферы. Помимо вывоза трудовых ресурсов в Европу и притока из индустриально более развитых стран капитальных ресурсов Турция воспользовалась появлением в 1970-х годах новых центров экономической активности на арабском Ближнем Востоке, а в 1990-х годах, после распада СССР, возможностью экономической экспансии на Южный Кавказ и в Центральную Азию. Сочетание государственного регулирования и частной инициативы привело в конце века к формированию достаточно продвинутой экономической и социальной системы, хотя и не в полной мере эффективной, страдающей от хронически высокой инфляции и долговых обязательств.

Развитие Ирана во второй половине XX в. протекало первоначально по сценарию, близкому к турецкому. Иран при монархии Пехлеви, как и Турция, ориентировался на западные образцы модернизации. После 1953 г. главным внешним партнером Ирана вместо Англии стали США. Шахские власти использовали получаемые страной от экспорта нефти доллары главным образом для укрепления вооруженных сил, потребностей бюрократии и связанных с ними элитных групп. При этом речь шла о больших суммах денег. Если в 1960-х годах Иран, национализировав нефтедобычу, получал в среднем в год 7,5 млрд долл. от ее экспорта, то в середине следующего десятилетия, когда цена нефти на мировом рынке многократно возросла, экспорт приносил

уже 270 млрд долл. в год. Одновременно увеличилась однобокая структура экспорта (доля нефти возросла с 75 до 86% всех поступлений) и усилилась зависимость страны от мирового нефтяного рынка [8].

Несоответствие между получаемыми казной доходами и отсутствием ощутимых населением перемен в условиях жизни послужило одной из главных причин распространения антиправительственных настроений и свержения шаха в ходе проходивших под исламскими лозунгами революционных событий 1978–1979 гг. [9]

Начавшаяся вскоре после установления исламского режима власти во главе с имамом Хомейни ирано-иракская война (1980–1988 гг.) подорвала экономику страны и задержала ее экономическое развитие. Но после установления мира темпы экономического роста возросли и стабилизировались на достаточно высоком уровне. А потому отставание Ирана от Турции к концу столетия не выглядит слишком большим.

Пакистан задержался на старте вследствие крайней слабости аппарата государственного управления, который пришлось создавать на пустом месте. Сказались к тому же почти полное отсутствие на первых порах финансовых средств у государства и упомянутое выше бремя размещения миллионов переселенцев. Отягчающим обстоятельством были вооруженный конфликт с Индией в Кашмире и натянутые, временами открыто враждебные, отношения с Афганистаном. Пакистану, тем не менее, удалось выжить, ориентируясь на внешнюю поддержку Запада, прежде всего США, и наличие в его составе Восточной Бенгалии («внутренней колонии»). В силу этих обстоятельств, а также наследия прошлого, когда ядро Пакистана, его провинция Западный Панджаб, играло роль одной из главных военных опор колониального режима, армия стала основным бенефициаром модернизации страны. Помимо нее в наибольшем выигрыше оказались наследственные собственники обширных участков плодородной земли. Военно-аграрная элита предоставила свободу действий эмигрировавшим из Индии торгово-финансовым кругам, с помощью которых сложилась промышленная база страны [10].

Однако две войны с Индией (в 1965 и 1971 гг.) прервали процесс развития. Для Пакистана в современных границах начался новый этап эволюции без Восточного Пакистана, ставшего независимым государством Бангладеш, и предприимчивой инациональной (неместной по происхождению) крупной буржуазии.

Участие Пакистана в западных военно-политических блоках СЕНТО (Багдадский пакт) и СЕАТО не помогло ему решить удовлетворительно для себя кашмирский вопрос и урегулировать проблемы в отношениях с Афганистаном. Втянутость в афганский военный конфликт 1979–1989 гг. вызвала глубокие трещины и перекосы в социально-экономическом фундаменте, и хотя темпы экономического роста в 1980-х годах были высоки, они отражали искаженное переизбытком военных расходов экстенсивное, по преимуществу

аграрное, развитие с сохранением почти не затронутых модернизацией секторов и территорий. В 1990-х годах темпы экономического роста замедлились, и Пакистан к концу века имел в существенной мере разбалансированную экономику и страдал от расплывающейся труппной урбанизации, которая усугублялась высокой скоростью увеличения народонаселения.

Демографический рост в Пакистане был выше соответствующего показателя для Турции и, хотя и ненамного, превосходил иранский, который был особенно высок во второй половине 1980-х — начале 1990-х годов. В итоге по своим масштабам к концу столетия пакистанское население (138 млн человек) более чем вдвое превышало турецкое и иранское (соответственно 65 и 64 млн) [11].

### ***Возросшая дивергенция в первые десятилетия XXI в.***

В докладе, зачитанном на 37-м Международном конгрессе востоковедов в Москве в 2004 г., автор предложил разделить страны мусульманского Востока на ряд групп, исходя из трех социально-экономических показателей — степени урбанизированности, плотности сельского населения на величину обрабатываемой площади и зависимости от использования углеводородных энергетических ресурсов [12].

Интересно, что рассматриваемые в этой статье страны попали в разные категории по двум из трех выделенных в докладе параметров: Иран — в группу стран, зависимых от эксплуатации недр с достаточно высокой плотностью сельского населения в расчете на обрабатываемую площадь, Пакистан — в группу лишенных возможности опереться на доходы от использования природных ресурсов с высокой плотностью сельского населения, Турция — в группу стран со средневысоким удельным весом (две трети) городского населения и малой зависимостью от эксплуатации своих недр. Исходя из этого, в докладе отмечалось, что Турция имеет «наилучшие перспективы для устойчивого экономического роста и дальнейшего общественного прогресса; она может опереться на достигнутый уровень развития, а отсутствие сверхдоходов от экспорта энергоносителей избавляет ее от структурных перекосов, уменьшая опасности социального расслоения» [13].

Наблюдаемые в течение первых 20 лет XXI в. тенденции в целом подтверждают сделанные в докладе предположения. Как следует из приведенных в таблице 2 данных, Турция уже к 2008 г. заметно обогнала Иран по показателю валового национального дохода на душу населения. Разрыв составил 2,7 раза по номиналу и 1,3 раза в системе ППС. К 2019 г. разрыв между Турцией и Ираном сократился согласно показателям по номиналу и увеличился по ППС (соответственно 1,8 и 1,9 раза). Что касается отрыва Турции от Пакистана, то наибольшим, почти в 10 раз, он был по номиналу в 2008 г. По данным на 2019 г., разрыв снизился до 6,3 раза. С учетом ППС он

мало изменился — 5,1 раза в 2008 г. и 5,3 раза в 2019 г. От Ирана Пакистан отставал в 3–4 раза при наименьшем значении в 2,8 раза по ППС в 2019 г.

Таблица 2

**ВНД на душу населения в начале XXI в.**

Страны	2008 г. в ценах текущего года		2019 г. в ценах текущего года	
	по номиналу	по ППС	по номиналу	по ППС
Турция	9340	13 770	9610 (9141)*	27 410
Иран	3540	10 840	5420 (5655)*	14 560
Пакистан	980	2700	1530 (1193)*	5210

**Источники:** World Development Report 2010. The World Bank. Wash., 2010. P. 378–379; World Development Indicators 2019. The World Bank. Wash., 2019. [www.worldbank.org/WV1\\_size\\_of\\_the\\_economy%20\(1\).pdf](http://www.worldbank.org/WV1_size_of_the_economy%20(1).pdf).

\* UNCTAD. Key indicators by economy, 2019. URL: [unctad.org/system/files/official-document/tdstst45\\_en.pdf](http://unctad.org/system/files/official-document/tdstst45_en.pdf) (accessed 22.02.2021).

При определенном разном в оценках национального дохода и валового продукта, встречающихся в публикациях Всемирного банка, Международного валютного фонда, Организации экономического развития и сотрудничества, Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), Программы развития ООН, тренд остается, как правило, совпадающим. Из данных таблицы 3 о темпах, с которыми изменялся реальный (с поправкой на инфляцию) валовой внутренний продукт (ВВП) трех государств, можно видеть, насколько неравной во втором десятилетии текущего столетия была экономическая эволюция Исламской Республики Иран. В результате такой неравномерности (падение ВВП в четырех из семи годовых показателей) и сформировался в целом заметно более низкий, чем в Турции и даже Пакистане, среднегодовой рост за десятилетие.

Таблица 3

**Темпы ежегодного прироста реального ВВП\* (среднегодовой) в первые десятилетия XXI в.**

Страны	2002–2011 гг.	2012 г.	2014 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.**
Турция	5,8	4,8	4,9	3,3	7,5	3,0	0,9	-5,0
Иран	4,9	-7,7	-3,2	12,5	3,7	-5,4	-6,5	-5,0
Пакистан	4,7	3,8	4,1	4,6	5,2	5,5	1,9	-0,4

\* по официальному курсу обмена с учетом инфляции

\*\* предварительная оценка

**Источник:** World Economic Outlook. International Monetary Fund. Wash., Oct. 2020. P. 145–146.



В задачи статьи не входит рассмотрение причин столь неравномерной, с частой годовой рецессией, эволюции Ирана. Большую роль в падении иранского ВВП, по всей видимости, сыграли внешние факторы, а именно режим санкций, введенных против страны западными державами, напряженные отношения Тегерана с соседями по региону, прежде всего с Израилем, а также ведущим суннитским государством Саудовской Аравией. Не исключено, что сказалось и соперничество с Турцией за влияние на Ближнем Востоке, а также поддержка исламским режимом радикальных шиитских движений типа Хезболла, роль Ирана в событиях в Ираке и Сирии. Все это не могло не отразиться на перекосах в экономическом росте, вызванных в конечном счете поддержанием на высоком уровне ассигнований на военные и подрывные цели.

Державные устремления характеризовали политику не только Ирана, но и Турции. Как и в случае с Ираном, они в наибольшей степени проявили себя во второй половине 2010-х годов. Представляется, что именно с ними в конечном счете связано обнаружившееся на этом этапе замедление темпов экономического роста. Впрочем, такое замедление, по-видимому, не перечеркивает тех достижений, которых удалось добиться в последние два десятилетия правящей в Турции Партии справедливости и развития [14].

Сохранение во второй половине 2010-х годов достаточно высоких темпов в Пакистане может быть тоже обусловлено особенностями его внешнеполитического курса. Несмотря на ключевую роль, которую по-прежнему играет армия (высшее офицерство) в пакистанском государстве, его политика как на афганском, так и индийском направлениях была сдержанной. Такой ее характер объясняется, скорее всего, осознанием обществом, в том числе и военной элитой, остроты и запущенности многих социально-экономических проблем [15].

### ***Расхождение социально-экономических траекторий***

Очевидно, что за семь десятилетий, миновавших с первого послевоенного периода, в экономической и социальной сферах всех трех государств произошли существенные перемены. Население в Турции и Иране выросло примерно в четыре раза, а в Пакистане — в шесть раз (см. табл. 4). При этом в первых двух странах более чем втрое увеличилась доля городского населения, причем только за последние 20 лет она увеличилась и в Турции, и в Иране примерно с двух третей до четырех пятых. Между тем в Пакистане урбанизированность, если судить о ней по пропорции горожан, возросла лишь вдвое и не превысила двух пятых. Но и в этой стране наблюдалась быстрая урбанизация, сопровождавшаяся, правда, не столько модернизацией городского хозяйства, сколько увеличением плотности городского населения [16].

Таблица 4

**Численность населения, городское население, продолжительность жизни**

Страны	Население, млн человек		Городское население, %		Ожидаемая продолжи- тельность жизни при рождении, число лет	
	1950 г.	2019 г.	1950 г.	2019 г.	1999 г.	2019 г.
Турция	20,9-21,4	82,3-83,4	18-26	76	69	77
Иран	16,0-17,1	81,8-82,9	19-20	75	71	76
Пакистан	33,0-37,5	212,2-216,6	17-18	37	63	67

**Источники:** Особенности модернизации на мусульманском Востоке / отв.ред. В. Я. Белокреницкий, И. Л. Фадеева. М., 1997. С. 29–30; Старченков Г. И. Проблемы занятости и миграции населения Турции. М., 1975. С. 59; World Development Indicators 2001 // The World Bank. Wash., 2001. P. 114–116; World Population Prospects 2019. population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP\_2019\_volume1\_Comprehensive\_Tables.pdf.

Агрегированным показателем социальных условий, в первую очередь состояния сферы здравоохранения, можно считать ожидаемую продолжительность жизни при рождении. Этот среднестатистический показатель рассчитывается на основе данных о смертности в различных возрастных когортах. Разница по этому параметру между Пакистаном, с одной стороны, Турцией и Ираном — с другой, уже в 1999 г. была значительной, а через двадцать лет увеличилась до 10 лет (см. табл. 4).

Как следует из данных ЮНЕСКО, приведенных в таблице 5, Пакистан отличали не только более высокий демографический рост, но значительно более молодая структура населения. Лица моложе 24 лет составляли там более половины (55%) от всего населения, тогда как в Турции и Иране доля детей, подростков и молодых людей была равна примерно 40%. При мизерности доли жителей, которые в 2018 г. получали доход ниже черты абсолютной бедности, в Турции число крайне бедных (в месяц около 60 долл. на человека) было почти в 40 раз меньше, чем в Пакистане, а в Иране — примерно в 13 раз.

Таблица 5

**Социально-экономические показатели, 2018 г., %**

Страны	Среднегодовой темпы прироста населения	Население в возрасте от 15 до 24 лет	Население в возрасте 14 лет и младше	Население с дохо- дом ниже 1,9 долл. в день, по ППС в ценах 2011 г.
Турция	1,3	16,3	24,6	0,1
Иран	1,4	13,9	24,4	0,3
Пакистан	2,0	19,8	35,3	3,9

**Источник:** URL: <http://uis.unesco.org/var.countries> (accessed: 04.02.2021).



Экстраполяция этих расчетов на все население служит индикатором общего отставания в доходах, которые получает бедная часть населения в рассматриваемых государствах. Несущественная на первый взгляд разница между удельным весом нищенствующего населения в Турции и Иране при их математическом сопоставлении дает разницу в 300%. Разумеется, погрешности в приведенных расчетах могут быть велики, но они в целом, как кажется, совпадают с представлениями об относительном уровне жизни в рассматриваемых странах. Не случайно за чертой бедности, по данным, базирующимся, очевидно, на национальной статистике, в Турции и Иране пребывают примерно 20% населения, в то время как в Пакистане — 30%. [17].

Завершая картину дивергенции экономической и социальной эволюции за семь десятилетий развития Турции, Ирана и Пакистана, попробуем сравнить некоторые параметры, характеризующие их социально-экономические достижения в конце 2010-х годов.

Нет сомнений, что Турция добилась после окончания последней мировой войны наибольших успехов в социально-экономической области. Из слаборазвитой, развивающейся или менее развитой страны (последовательно употреблялась в послевоенный период такая терминология) она превратилась в страну с развитой экономикой среднего уровня, вполне сопоставимой по типу с европейскими государствами, особенно Восточной и Юго-Восточной Европы. В структуре производства товаров (материально-вещественного производства) вместо наблюдавшегося в первый послевоенный период абсолютного преобладания сельского хозяйства на первый план вышла промышленность. Соотношение между их вкладом в ВВП, по данным на 2017 г., равнялось 18 к 82, а в 2018 г. 17 — к 83 [18]. Причем среди промышленных отраслей, в которые обычно входит энергетика и весь комплекс производственной инфраструктуры и, конечно же, горнорудная отрасль, на первый план в Турции вышла обрабатывающая промышленность. Позиции пищевой и текстильной отраслей в последние десятилетия потеснены электроникой, сборкой автомобилей, оптикой, приборостроением, нефтехимией и другими товарами с высоким уровнем обработки (добавленной стоимости).

Хотя согласно классификации ЮНКТАД Турция включена в группу развивающихся стран Азии и Океании, она единственная из стран современного Среднего Востока является членом Организации экономического развития и сотрудничества, т. е. входит в клуб развитых, по преимуществу европейских, государств с рыночной экономикой [19].

Иран отстал от Турции по уровню социально-экономического развития, но ему также удалось трансформировать аграрную по преимуществу экономику в индустриально-аграрную. По вкладу в ВВП (без учета сферы услуг) соотношение между аграрным и промышленными секторами в 2016 г. и 2020 г. немногим отличалось от турецких показателей, равняясь 22 к 78 [20]. Иран располагает ныне одной из крупнейших в мире отраслей по добыче сырой нефти и природного газа, а также нефтеперерабатывающим

и нефтехимическим комплексом. Это позволило Исламской Республике Иран поднять на очень высокий уровень производство электроэнергии на тепловых электростанциях, работающих на мазуте и газе. Существенное развитие получили и некоторые отрасли обрабатывающей промышленности, прежде всего ориентированные на внутренний рынок. Сфера услуг в ВВП Ирана существенно уступает показателю по Турции (54 и 65%), но по многим другим показателям развития, особенно социального, отставание Ирана от Турции относительно невелико [21].

Очевидно, что из рассматриваемых здесь стран региона наименьших успехов в социально-экономическом развитии добился Пакистан. Его экономика и в конце 2010-х годов базировалась на сельскохозяйственном производстве, которое продолжало превосходить промышленность по удельному весу в ВВП (соотношение между вкладами в ВВП на 2016 г. 56 к 44). Несмотря на это, экономический рост Пакистана почти не давал сбоев на протяжении всего более чем 70-летнего периода, прошедшего с момента образования государства. Иными словами, прирост ВВП за двумя исключениями в начале и самом конце этого временного отрезка не уходил в минус\*. Между тем, как это случалось, и не раз, в экономической истории и Турции, и Ирана.

За последнее десятилетие, особенно в 2013–2018 гг., Пакистан добился заметных успехов в экономике. Установленные мощности по производству электроэнергии возросли почти втрое — с 12,2 до 34,2 тыс. кВт [22]. И хотя такие мощности более чем вдвое уступают иранским, разрыв между странами по этому показателю существенно сократился. Сверх того, с точки зрения использования имеющихся мощностей дела у Пакистана обстоят много хуже. Если в Турции и Иране электрифицированы практически все деревни, не говоря уже о городах, то в Пакистане охват населения электро-снабжением далеко не полон. В сельской местности доступ к электричеству, по данным Программы развития ООН, имеют лишь 55% жителей [23]. В то же время стремительный рывок сделало в Пакистане развитие мобильной связи, которая охватила почти все население страны. По этому параметру три государства, можно считать, сравнялись [24].

## **Заключение**

Излишне, наверное, заострять внимание в заключительном разделе на дивергенции социально-экономического развития трех крупных государств современного Среднего Востока. Отметим, что тренд в сторону расхождения траекторий эволюции несколько притормозился в самые последние годы. Речь идет о некотором улучшении показателей Пакистана, произошедшем в основном благодаря более умеренному, менее конфронтационному курсу

---

\* Небольшое сокращение наблюдалось в 1951–1952 и 2019–2020 гг. Надо отметить, что отсутствие рецессии в какой-то степени объяснялось неизменно высоким темпом прироста населения, лежавшего в основе подсчета целого ряда отраслевых показателей ВВП.

в области как внутренней, так и внешней политики страны. Благоприятно на пакистанском развитии сказались преодоление внутренних угроз со стороны радикальных исламистских сил, некоторое ослабление межсектанстких (суннито-шиитских) и этнонациональных противоречий. Позитивное влияние на Пакистан с середины 2010-х годов стало оказывать снижение остроты вооруженного конфликта в Афганистане. Обнадеживающими в целом представляются и перспективы его экономического сотрудничества с КНР, в частности начавшееся осуществление 60-миллиардного инвестиционного проекта «Китайско-пакистанский экономический коридор». Впрочем, в последние два-три года его осуществление замедлилось.

Что касается Турции и Ирана, то в течение последних пяти лет и то и другое государство, напротив, проводило достаточно жесткую, утверждающую свою идентичность и консолидированность политику вовне и внутри страны. Турция оказалась втянута в вооруженный конфликт в Сирии, Иран столкнулся с необходимостью внести коррекцию во внешнеполитический курс ввиду срыва международного (Венского) соглашения, достигнутого в конце 2015 г. по вопросу о его ядерной программе. Режим экономических санкций, введенных против него администрацией США, ухудшил международный климат, в котором было вынуждено действовать либеральное, по иранским меркам, правительство президента Х. Роухани.

Наметившееся сокращение дивергенции может в будущем сойти на нет. Между тем усиление разрыва в экономической мощи рассматриваемых здесь государств на нынешнем этапе имеет некоторые геополитические следствия. В их числе уже достаточно проявившаяся более активная роль Турции в регионе, в частности ее стремление принять участие в деле урегулирования афганского конфликта, утвердив свои особые интересы в этом вопросе. Налицо желание Анкары укрепить связи с Пакистаном, в том числе по линии сильного в обоих государствах военно-промышленного комплекса.

Относительное ослабление экономического потенциала Исламской Республики Иран отвечает интересам как Турции, так и Пакистана в силу традиционной для пакистано-иранских отношений конкуренции в Афганистане и известного проиндийского крена в политике Тегерана. Впрочем, социально-экономическая дивергенция является скорее фоном, а не фактором в той сложной геополитической игре, которая разыгрывается в регионе современного Среднего Востока, выходя, разумеется, также и далеко за его географические рамки.

## Литература

1. Жигалина О. И. Великобритания на Среднем Востоке XIX – начало XX в. Анализ внешнеполитических концепций. М., 1990. С. 6.
2. Об употреблении термина Middle East (буквально Средний Восток, хотя его зачастую в нашей литературе переводят как Ближний или как Ближний и Средний) главным образом с позиций защиты колониальной Индии от устремлений (вымышленных или реальных) со стороны России, а в начале XX в. – Германии см: Gordon T. E. The Problem of the Middle East. Nineteenth Century. N. 47, March 1900. P. 413–424, а также Koppes C. R. Captain Mahan, General Gordon and the Origins of the Term 'Middle East'. Middle East Studies. Januарu, 1976. P. 95–103.
3. Новоселов Н. А. Турция и Иран. М., 1952. С. 14, 16–17; Новичёв А. Д. Турция. Краткая история. М., 1965. С. 246–247; Старченков Г. И. Проблемы занятости и миграции населения Турции. М., 1975. С. 59.
4. Особенности модернизации на мусульманском Востоке. Опыт Турции, Ирана, Афганистана, Пакистана / отв. ред. В. Я. Белокреницкий, И. Л. Фадеева. М., 1997. С. 29–30.
5. Пакистан. Справочник / отв. ред. Ю. В. Ганковский. М., 1966. С. 24.
6. Современный Иран. Справочник. М., 1957. С. 182–184; Победина М. П., Цыбульский В. В. Афганистан, Иран, Турция. М., 1961. С. 94.
7. Справедливо отмечая, что на протяжении многих лет (и даже, от себя добавим, десятилетий) развитие Афганистана характеризуется непрекращающейся конфликтностью, авторы учебного пособия МГИМО отнесли афганскую экономику к особому типу «конфликтных» // Елагин Д. П., Мамедова Н. М. Экономика Афганистана. М., 2020. С. 5–6.
8. Цуканов В. П. Особенности экономического развития Ирана. Проблемы развития стран современного Ближнего и Среднего Востока / отв. ред. Ю. В. Ганковский. М., 1981. С. 15.
9. См.: Иранская революция 1978–79 г. / отв. ред. А. З. Арабаджян. М., 1989.
10. См., например: Левин С. Ф. Формирование крупной буржуазии Пакистана. М., 1970.
11. World Development Report 2002. World Bank. Wash., 2002. P. 232–233.
12. Белокреницкий В. Я. «Мусульманский Восток» на современном этапе социально-экономической и социокультурной эволюции. Международный конгресс востоковедов. Труды. Т. III. М., 2007. С. 1004–1014.
13. Там же. С. 1012.

14. Ульченко Н. Ю. Турция: социально-экономическая эволюция Востока и Юго-Востока с точки зрения концепции инклюзивного развития (2008–2017). Параграф 7.1. Глава 1. Экономический рост в странах Востока. Тенденции. Неравномерность. Неравенство социального развития / отв. ред. И. В. Дерюгина. Книга 1. М., 2020. С. 139–157.
15. См.: Каменев С. Н. История экономических процессов в Пакистане. М., 2019; Замараева Н. М. Пакистан. Армия и демократические институты (1999–2019). М., 2020.
16. Белокреницкий В. Я. Современный этап урбанизации в Пакистане: особенности и проблемы. Пакистан. История и современные проблемы / отв. ред. С. Н. Каменев // Труды Института востоковедения РАН. Вып. 8. М., 2018. С. 149–169.
17. CIA World FactBook. URL: [cia.gov/the-world-factbook/countries/Turkey,Iran,Pakistan](http://cia.gov/the-world-factbook/countries/Turkey,Iran,Pakistan) (accessed: 22.02.2021).
18. World Bank. World Development Indicators database. URL: [database.worldbank.org/views/Turkey](http://database.worldbank.org/views/Turkey) (accessed: 04.02.2021).
19. OECD. Organization for Cooperation and Development. URL: [data-oecd.org/turkey.htm](http://data-oecd.org/turkey.htm) (accessed: 14.02.2021).
20. World Bank. World Development Indicators Database. URL: [database.worldbank.org/views/Iran](http://database.worldbank.org/views/Iran) (accessed: 04.02.2021). Данные Мирового банка относятся к 2018 г. Согласно сравнениям в некоторых наших книгах со ссылкой на статистику ЮНКТАД, Иран по доле промышленности в ВВП даже опережал Турцию. См: Мамедова Н. М. Экономика Ирана: Учебное пособие. М.: МГИМО, 2018. С. 225.
21. Key indicators by economy, 2019. URL: [unctad.org/system/files/official-document/tdstat45\\_en.pdf](http://unctad.org/system/files/official-document/tdstat45_en.pdf) (accessed: 21.02.2021); United Nations Development Programme. Human Development Reports. URL: [undp/en/countries/profiles](http://undp/en/countries/profiles) (accessed: 21.02.2021).
22. Pakistan Economic Survey 2018–19. Islamabad, 2019. P. 235.
23. UNDP Human Development Report. Pakistan. URL: [undp.org/en/countries/profiles/PAK](http://undp.org/en/countries/profiles/PAK) (accessed: 21.02.2021).
24. CIA World FactBook. URL: [cia.gov/the-world-factbook/countries/Turkey,Iran,Pakistan](http://cia.gov/the-world-factbook/countries/Turkey,Iran,Pakistan) (accessed: 22.02.2021).

Борисов М. Г.\*

## РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СТРАН ВОСТОКА

Borisov Mikhail\*\*

DEVELOPMENT OF ELECTRICITY STORAGE SYSTEMS: NEW OPPORTUNITIES FOR EASTERN COUNTRIES

DOI: 10.31696/2227-5568-2021-01-022-032

**Аннотация.** Важнейшим атрибутом начавшегося в мире энергетического перехода является появление в энергетическом комплексе сектора накопления и хранения электрической энергии, который рационализирует и оптимизирует её выработку, транспортировку, дистрибуцию и потребление, делая функционирование электросетей устойчивым, экономичным и безопасным. Энергохранилища, по сути, являются альтернативой новым электростанциям. Развитие сектора накопления и хранения открывает перед многими странами Востока возможность избежать тормозящего воздействия на ускоренную экономическую динамику относительно отставшего от бурно развивающихся отраслей экономики энергетического хозяйства. Новые производительные силы в энергетике создадут возможность значительного уменьшения негативных последствий как дефицита ископаемых энергоносителей, так и «энергетического проклятия».

**Ключевые слова:** хранилища электроэнергии, энергетический переход, возобновляемые источники энергии, гидроаккумулирующие станции, аккумуляторные батареи, просьюмеры, распределенная генерация.

**Abstract.** An important part of the current world's energy transition is the emergence of the electricity storage sector in the energy complex, which rationalizes and optimizes energy production, transportation, distribution and consumption making operation of grids stable, economical and safe. Energy storage is actually an alternative to construction of new power stations. When developed, the energy storage sector will give oriental countries an opportunity to avoid braking the accelerated economic growth of their backward energy sector as compared to leading industries. New productive forces in energy will make it possible to substantially reduce the negative consequences of the shortage of some energy resources as well as put an end to «energy curse».

**Keywords:** energy storage, energy transition, renewable energy sources, pumped storage stations, accumulating batteries, prosumers, distributed energy.

Начавшийся в мире энергетический переход (energy transition) — явление комплексное и многоплановое. Важнейшим его компонентом является развитие систем накопления и хранения энергии (energy storage). Рынок систем накопления и хранения — один из самых динамичных рынков высоких технологий в мире, включенный авторитетным McKinsey Global

---

\* Борисов Михаил Глебович – к.э.н., старший научный сотрудник Отдела экономических исследований ИВ РАН; e-mail: mg.borisov@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-7660-7410.

\*\* Borisov Mikhail – PhD (Economics), Senior Research Fellow, IOS RAS; e-mail: mg.borisov@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-7660-7410.



Institute в число 12 наиболее значимых для развития мировой экономики<sup>1</sup>. Согласно оценкам Bloomberg, мощности по хранению электроэнергии в мире возрастут с 9 ГВт. ч. в 2019 г. до 1095 ГВт. час. в 2040 г., т. е. в 122 раза<sup>2</sup>. К середине века электрохранилища будут способны накапливать до 10% мировой выработки электроэнергии<sup>3</sup>. Кумулятивный объём предполагаемых инвестиций составит 622 млрд долл. США<sup>4</sup>.

Энергетика всегда остро нуждалась в системах накопления и хранения энергии, однако лишь в последние годы стали появляться технические и финансовые возможности для ускоренного развития этого сегмента экономики. Речь идет прежде всего о кардинальном увеличении ёмкости промышленных аккумуляторных батарей и падения их цены на 85% в период 2010–2019 гг. и о прогнозируемом двукратном снижении в 2019–2040 гг. стоимости хранения 1 кВт. ч. электрической энергии<sup>5</sup>.

Развитие систем накопления и хранения электроэнергии фактически является альтернативой введению в эксплуатацию новых мощностей электрической генерации. Уже в ближайшем будущем капитальные и операционные затраты на хранение 1 Квт. час. электроэнергии станут меньше аналогичных затрат на все виды электрической генерации<sup>6</sup>.

Нужда в накопителях электроэнергии обусловлена прежде всего суточной неравномерностью нагрузки на любую энергосистему со стороны потребителей. Постоянные колебания нагрузки порождают проблему поддержания равновесия между генерацией и потреблением и приводят к тому, что энергетические мощности постоянно функционируют в неоптимальных режимах. По этой причине, например, Китай теряет в ночное время до 17% генерируемой электроэнергии потому, что её негде хранить<sup>7</sup>. Рыночная цена неиспользуемых в Китае годовых объёмов электроэнергии — 155 млрд долл.<sup>8</sup>

Проблема дисбаланса между производством и потреблением электроэнергии обостряется опережающим внедрением в энергосистемы возобновляемых источников генерации. Солнечные и ветряные станции будут вырабатывать к 2040 г. 40% электроэнергии мира против 7% в 2019 г.<sup>9</sup> Генерация на солнечных и ветряных станциях нестабильна и зависит от силы

<sup>1</sup> Mc Kinsey. Global Energy Perspective. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/global-energy-perspective-2019> (дата обращения: 08.09.2020).

<sup>2</sup> BNEF: Energy Storage Increase 122x by 2040. URL: <https://www.renewableenergyworld.com/2019/07/31/bnef-energy-storage-increase-122x-by-2040/#gref> (дата обращения: 12.09.2020).

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> Renewables 2018. Global Status Report. URL: [https://www.ctc-n.org/files/resources/global\\_status\\_report\\_2018.pdf](https://www.ctc-n.org/files/resources/global_status_report_2018.pdf) (дата обращения: 12.09.2020).

<sup>8</sup> Ibid.

<sup>9</sup> BNEF: Energy Storage Increase 122x by 2040. URL: <https://www.renewableenergyworld.com/2019/07/31/bnef-energy-storage-increase-122x-by-2040/#gref> (дата обращения: 12.09.2020).

ветра, освещенности, времени суток и года. Компании-производители постоянно сталкиваются с избыточной выработкой либо с полным отсутствием таковой. Слишком сильный ветер или повышенная солнечная радиация могут сказаться на характеристиках электрического тока (частоте и силе), а нестандартные параметры тока часто приводят к авариям в интегрированных энергосетях.

Появление накопителей электроэнергии резко повышает надежность и эффективность энергосистем. Накопители дают возможность развести во времени графики генерации и потребления электроэнергии. Периоды пониженного спроса можно использовать для накопления, а повышенного — для разрядки, не привлекая дополнительные мощности и не подвергая опасности сетевое хозяйство. Рационализация функционирования энергосистем часто предоставляет возможность сократить строительство новых объектов электрической генерации или вовсе от него отказаться.

Выгода от внедрения систем накопления и хранения видится также в значительном увеличении сроков службы оборудования электростанций и электрических сетей, так как оптимизируются режимы его функционирования и исключаются стрессовые нагрузки, что увеличивает оборачиваемость капитала в отрасли и снижает цену электроэнергии. При этом отодвигаются сроки замены изношенного оборудования на ВИЭ и к менеджменту ТЭС предъявляются дополнительные требования, касающиеся выбросов диоксида углерода. При увеличении жизненного цикла оборудования электроэнергетики только на 5 лет экспертами прогнозируется экономия 1,3 трлн долл. во всей мировой энергетике в течение 2016–2040 гг., что составит 7% кумулятивных инвестиций в мировую энергетику за этот период<sup>10</sup>. Ежегодная экономия капитала составит в среднем 34 млрд долл. для генерирующих компаний и 20 млрд долл. для дистрибьютеров<sup>11</sup>.

Особое значение накопители электроэнергии приобретают в системах распределенной генерации (*distributed energy*), где отсутствует энергосистема как таковая, а выработка осуществляется исключительно на основе ВИЭ. Распределенная энергетика развивается значительно быстрее энергетики централизованной. В 2016–2022 гг. ожидается рост глобального рынка технологий распределенной энергетики с 69,9 млрд долл. до 109,5 млрд долл. при среднегодовом приросте 9,5%<sup>12</sup>. К 2030 г. 75% новых подключений, по мнению Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA), придется на распределенные источники<sup>13</sup>. Число людей, получивших доступ к электроснабжению через внедрение систем

<sup>10</sup> Digitalization & Energy. PP.77–78 URL: <https://www.euagenda.eu/upload/publications/untitled-110950-ea.pdf> (дата обращения: 17.09.2020).

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> Off-Grid and Mini-Grid Market Outlook. URL: <https://www.medium.com/climateescape/4q-2018-off-grid-and-mini-grid-market-outlook-1dace7fc9087> (дата обращения: 14.09.2020).

<sup>13</sup> EIA. International Energy Outlook. URL: <https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/ieo2019.pdf> (дата обращения: 19.09.2020).



распределенной генерации, увеличилось за период 2014–2019 гг. в 9 раз<sup>14</sup>. Стремительное распространение распределенной энергетики на 98% шло за счёт населения афро-азиатских стран<sup>15</sup>. Поскольку накопители являются крайне желательным сопутствующим атрибутом систем распределенной генерации, афро-азиатские страны превращаются в крупнейший перспективный рынок внесистемных малогабаритных бытовых систем хранения, так называемых установок «за счётчиком» («behind-the-meter»).

Развитие распределенной генерации на основе широкого распространения индивидуальных источников выработки из ВИЭ, функционирующих в едином комплексе с накопителями энергии, послужило основой начавшегося формирования умных сетей (Smart Grid). Имея возможность разделять во времени выработку и потребление, многие домохозяйства и коммерческие структуры становятся одновременно потребителями и производителями (просьюмерами) электроэнергии. Интернет и технология блокчейн позволяют им осуществлять переток и учет поставленной или потребленной электроэнергии, минуя посредников (сбытовые компании, банки) в режиме реального времени, рационализируя энергопотоки и снижая цену электроэнергии. Установленный компанией Илона Маска в удаленном районе Австралии крупнейший в мире накопитель, интегрированный в местную распределенную микросеть, обеспечил уменьшение цены электроэнергии на местном рынке на 75%<sup>16</sup>. С помощью смарт-контрактов упрощается существующая многоуровневая система сбыта электроэнергии. Все транзакции по поставке и оплате выполняются непосредственно в сети по существующим на данный момент тарифам, что позволяет оптимально «настроить» как передачу, так и продажу электроэнергии. Блокчейн позволяет превратить в просьюмеров даже электромобили (аккумулирующие огромное количество электроэнергии). Компания «Дженерал электрик» прогнозирует глобальный эффект от умных сетей на основе Интернета вещей в 1,3 трлн долл. только за период 2016–2025 гг.<sup>17</sup> Электроэнергетика афро-азиатских стран в последние годы относительно отставала от их быстрорастущей промышленности. Поэтому для поддержания необходимых темпов экономического роста им необходимо обеспечить опережающие темпы развития электрической генерации. Развитие энергетики на основе лишь ВИЭ не сможет гарантировать необходимые темпы. Поэтому бурно индустриализирующийся и урбанизирующийся Восток (в отличие от Запада, где рост энергоэффективности и деиндустриализация вызвали резкое снижение потребности в новых энергетических мощностях и дальнейшее развитие

<sup>14</sup> Ren 21. Renewables 2019. Global Status Report. P. 136. URL: [https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/gsr\\_2019\\_full\\_report.en.pdf](https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/gsr_2019_full_report.en.pdf) (дата обращения: 15.09.2020).

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> BNEF: Energy Storage Increase 122x by 2040. URL: <https://www.renewableenergyworld.com/2019/07/31/bnef-energy-storage-increase-122x-by-2040/#gref> (дата обращения: 12.09.2020).

<sup>17</sup> G. E. Discover the Power of Digital Across the Electricity Value Network. 2017. URL: <https://www.ge.com/digital/sites/default/files.pdf> (дата обращения: 17.09.2020).

энергетики свелось к постепенной замене выбывающих вследствие амортизации ТЭС и АЭС) развивает все возможные способы получения энергии. Мощности с разной системной гибкостью (ГЭС, АЭС, ТЭС, ВИЭ), устойчивостью и надежностью сильно усложняют энергосистемы, делая абсолютно необходимым развитие сектора накопления и хранения. Поэтому афро-азиатские страны становятся крупнейшим и самым перспективным рынком систем накопления для промышленности (industrial & commercial) и для централизованных жилищно-коммунальных сетей (utility-scale).

К настоящему времени сложилось очень большое разнообразие способов хранения электроэнергии, и почти все они уже конкурентоспособны. Сейчас пока что резко доминирует давно известный способ хранения на гидроаккумулирующих электростанциях (96% всех мощностей хранения), однако значение этого метода будет стремительно падать в пользу электрохимических вариантов хранения (табл. 1).

Таблица 1

#### Структура мощностей накопления и хранения электрической энергии в мире

Тип мощностей	2017, %	2030, %
Гидроаккумулирующие станции	97	45
Электрохимические промышленные и сетевые	> 1	23
Электрохимические автомобильные	> 1	21
Прочие (термические, соляные, пневматические)	> 1	11

**Источник:** Energy Storage Trends and Opportunities in Emerging Markets. URL: <https://www.worldbank.org/curated/en/388571595918184440/pdf/Energy-Storage-Trends-and-Opportunities-in-Emerging-Markets.pdf> (дата обращения: 16.09.2020).

В афро-азиатских странах перспективны все варианты накопления энергии, включая ГАЭС, которые, обеспечивая наименьшую стоимость хранения 1 кВт. ч. электроэнергии, требуют гористого рельефа и затопления свободных территорий, чего уже практически нет на Западе, но в избытке присутствует во многих регионах Востока.

Наиболее перспективен в азиатских странах рынок автомобильных накопителей электроэнергии. Если в группе постиндустриальных стран переход на электротранспорт призван прежде всего решить экологические проблемы, то в индустриализирующихся и при этом энергодефицитных, государствах Азии большое значение имеет экономическая составляющая, и прежде всего сокращение огромного нефтяного импорта. Поэтому правительства самых динамичных (и самых топливозависимых) азиатских стран запрограммировали максимально возможные опережающие темпы развития электрического транспорта. Поскольку почти все страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии являются крупными импортерами нефти, данное обстоятельство имеет особое значение. Полная электрификация автомобильного транспорта способна «избавить» страны региона

от ежегодного импорта 280 млн т нефти, экономя таким образом около 95 млрд долл.<sup>18</sup> Резкое сокращение потребности в мощностях нефтепереработки существенно повышает энергоэффективность крайне энергоёмких экономик и экологическую безопасность. Электротранспорт чрезвычайно перспективен в качестве хранилища электрической энергии. Распространение ВИЭ обостряет проблему сохранения излишков электроэнергии, выработанной во время пиковой генерации для последующего потребления в часы минимальной выработки. Создание автомобильных хранилищ электроэнергии — одно из ключевых направлений мирового энергетического перехода, а технология сетевого хранения электроэнергии в батареях электромобилей, именуемая системой «электромобиль-сеть» («vehicle-to-grid», V2G) — её важнейший элемент. Батарея электромобиля, будучи интегрирована в локальную сеть, способна поставлять электроэнергию в периоды минимальной производительности солнечных (ночь) и ветряных (штиль) электростанций, превращая своего владельца в просьюмера, а электромобиль — в источник прибыли.

Регион Восточной Азии, концентрируя более половины обрабатывающей промышленности и более трети мощностей электроэнергетики мира, в наибольшей степени заинтересован в развитии сектора накопления и хранения электроэнергии для снижения энергоёмкости ВВП и сохранения конкурентоспособности своих экспортных производств. Притом что в настоящее время КНР, Япония и Республика Корея занимают соответственно первое, второе и четвертое места в мире по мощностям накопления и хранения и на долю КНР и Японии приходится половина всех мощностей мира<sup>19</sup>, в регионе запрограммированы темпы развития сектора накопления, значительно превышающие среднемировые (табл. 2).

Таблица 2

**Прогнозируемый рост мощностей накопления и хранения электроэнергии в регионе Восточной Азии**

Тип хранилищ электроэнергии	2020		2025	
	Мощности хранения, МВт.	Инвестиции, млрд долл.	Мощности хранения, МВт.	Инвестиции, млрд долл.
Сетевые	3900	4,1	13 100	14,5
Промышленные	2600	3,2	7500	9,5
Для городского хозяйства	500	0,4	800	1,5

<sup>18</sup> Рассчитано по данным: IEA. World Energy Statistics 2019. URL: [https://www.wds.iea.org/wds/pdf/OECDRES\\_Documentation.pdf](https://www.wds.iea.org/wds/pdf/OECDRES_Documentation.pdf) (дата обращения: 20.09.2020).

<sup>19</sup> Electricity Storage and Renewables: Costs and Markets to 2030.P.30. URL: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Oct/IRENA\\_Electricity\\_Storage\\_Costs\\_2017.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Oct/IRENA_Electricity_Storage_Costs_2017.pdf) (дата обращения: 03.09.2020).

Тип хранилищ электроэнергии	2020		2025	
	Мощности хранения, МВт.	Инвести- ции, млрд долл.	Мощности хранения, МВт.	Инвестиции, млрд долл.
Для распредел. генерации	100	0,1	400	0,6
Бытовые	200	0,1	2600	2,1
Всего	7300	7,9	24400	28,1

**Источник:** Energy Storage Trends and Opportunities in Emerging Markets. URL: <https://www.worldbank.org/curated/en/388571595918184440/pdf/Energy-Storage-Trends-and-Opportunities-in-Emerging-Markets.pdf> (дата обращения: 16.09.2020).

Необходимость ускоренного роста мощностей накопления и хранения электроэнергии обусловлена также сложной структурой генерации в регионе: большая доля АЭС (самый негибкий способ генерации), преобладание мощных и сверхмощных ТЭС («обеспечивающих» максимальные энергопотери) при опережающем развитии ВИЭ. Акцент сделан на максимальный рост мощных централизованных сетевых системных промышленных хранилищ и накопителей для городского хозяйства с преобладанием электрохимических способов хранения.

В регионе Южной Азии высокие темпы индустриализации в последние годы опережали развитие энергетики. Для ликвидации возникшего дисбаланса в регионе запрограммированы опережающие темпы развития энергетического хозяйства. Поскольку регион испытывает дефицит ископаемого топлива, рост энергетики запланирован в основном за счет широкого освоения ВИЭ, что требует параллельного развития сектора накопления и хранения электроэнергии.

Южная Азия отличается высоким неосвоенным гидроэнергетическим потенциалом. Горная часть Южной Азии — ведущий регион мира по темпам строительства гидроаккумулирующих станций. В Непале и Бутане реализуются проекты ГАЭС, относящиеся к крупнейшим в мире<sup>20</sup>.

Южная Азия — ведущий регион мира по темпам развития и по масштабам распределенной электроэнергетики (табл. 3), неотъемлемым атрибутом которой является просьюмеризм. Поэтому в перечне стран-лидеров в области накопления и хранения электроэнергии, помимо Индии, появились Бангладеш (первое место в мире по числу крышевых солнечных панелей), Непал (четвертое место в мире по числу крышевых солнечных панелей), Бутан (восемнадцатое место в мире по мощности ГАЭС)<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> Energy Storage Trends and Opportunities in Emerging Markets. P. 28. URL: <https://www.worldbank.org/curated/en/388571595918184440/pdf/Energy-Storage-Trends-and-Opportunities-in-Emerging-Markets.pdf> (дата обращения: 16.09.2020).

<sup>21</sup> Global off-grid Solar Market Report. P. 19. URL: [https://www.sun-connect-news.org/fileadmin/DATEIEN/Dateien/New/global\\_off\\_grid\\_solar\\_market\\_report\\_h22019.pdf](https://www.sun-connect-news.org/fileadmin/DATEIEN/Dateien/New/global_off_grid_solar_market_report_h22019.pdf) (дата обращения: 16.09.2020).

Таблица 3

**Прогнозируемый рост мощностей накопления и хранения электроэнергии в регионе Южной Азии**

Тип хранилищ электроэнергии	2020		2025	
	Мощности хранения, МВт	Инвестиции, млрд долл.	Объём хранения, ГВт.ч.	Инвестиции, млрд долл.
Сетевые	490	0,4	1950	2,6
Промышленные	95	0,2	530	0,8
Для городского хозяйства	5	0,1	180	0,2
Для распредел. генерации	15	0,1	210	0,2
Бытовые	5	0,1	20	0,1
Всего	610	0,8	2890	3,9

**Источник:** Energy Storage Trends and Opportunities in Emerging Markets. URL: <https://www.worldbank.org/curated/en/388571595918184440/pdf/Energy-Storage-Trends-and-Opportunities-in-Emerging-Markets.pdf> (дата обращения: 16.09.2020).

В развитии ВИЭ (а значит, и систем хранения) заинтересованы, как это ни парадоксально, Ближний Восток и Северная Африка. Существующая здесь многие годы модель энергопотребления может стать препятствием экономическому росту как в странах нетто-экспортерах энергоресурсов, так и в государствах-импортерах. Этот регион — не только основной поставщик первичных энергоносителей и главный «хранитель» мировых запасов ископаемого топлива, но и главный «энергорасточитель», поскольку региональные правительства, во-первых, субсидируют цену на энергию вопреки законам рынка, поощряя неумеренное потребление, во-вторых, реализуют чрезвычайно энергоёмкие проекты индустриализации и диверсификации, опираясь на низкую себестоимость местных энергоресурсов. Реализация такой хозяйственной модели требует огромных ежегодных инвестиций, и их доля в ВВП постоянно растёт, так как за счет стагнации или даже уменьшения экспорта первичных энергоносителей сокращается основной источник формирования регионального ВВП — энергосырьевой экспорт.

Развитие альтернативной энергетики (ВИЭ и АЭС) — единственный способ избежать «энергетического проклятия» этого избыточного самыми дешевыми энергоресурсами региона. Условия для этого исключительно благоприятны: на регион приходится 26% солнечной энергии, достигающей поверхности Земли<sup>22</sup>. На один квадратный километр территории здесь в течение года поступает лучистая энергия, эквивалентная 2 млн баррелей нефти. Суммарный ветровой потенциал региона также крупнейший

<sup>22</sup> Squire Sanders. The Future for Renewable Energy in the MENA Region. Clean Energy Pipeline. [www.cleanenergypipeline.com/.../the%20future%20for%20r](http://www.cleanenergypipeline.com/.../the%20future%20for%20r) (дата обращения: 10.09.2020).

в мире. Марокко, Египет и Тунис лидируют в мире по потенциалу ветровой энергетики<sup>23</sup>.

Стремление обеспечить собственные потребности за счет ВИЭ совпадает с взаимным интересом североафриканских и европейских стран к использованию уникального природного потенциала региона для выработки и поставок электроэнергии на европейские рынки в рамках перспективной программы «Desertec». В рамках этого проекта и национальных программ уже построены и строятся крупнейшие в мире солнечные станции в Марокко, Кувейте, Катаре и ОАЭ с соответствующими мощностями хранения самых разнообразных типов (как, например, крупнейшее в мире хранилище в соляной пещере в ОАЭ)<sup>24</sup>. Реализация проекта потребует бесперебойного электроснабжения, а значит — масштабного роста мощностей накопления и хранения.

Таблица 4

**Прогнозируемый рост мощностей накопления и хранения электроэнергии в регионе Ближнего Востока и Северной Африки**

Тип хранилищ электроэнергии	2020 г.		2025 г.	
	Мощности хранения, МВт.	Инвестиции, млрд долл.	Объём хранения, ГВт.ч.	Инвестиции, млрд долл.
Сетевые	300	0,6	1200	2,5
Промышленные	30	0,1	30	0,1
Для городского хозяйства	-	-	10	0,1
Для распредел. генерации	60	0,1	160	0,3
Бытовые	-	-	10	0,1
Всего	390	0,8	1410	3,1

Источник: Energy Storage Trends and Opportunities in Emerging Markets. URL: <https://www.worldbank.org/curated/en/388571595918184440/pdf/Energy-Storage-Trends-and-Opportunities-in-Emerging-Markets.pdf> (дата обращения: 16.09.2020).

Структура и динамика мощностей накопления и хранения в регионе характеризуются доминированием крупных промышленных сетевых хранилищ (табл. 4). Также программируется быстрый рост бытовых накопителей «за счетчиком», призванный резко сократить энергетические субсидии для населения, которые серьёзно «отягощают» государственные бюджеты стран.

Развитие сектора накопления и хранения электроэнергии как важнейшая часть энергетического перехода открывает перед многими странами Востока возможность избежать тормозящего воздействия на ускоренную

<sup>23</sup> Ibid.

<sup>24</sup> Ibid.



экономическую динамику относительно отставшего от бурно развивающихся отраслей экономики энергетического хозяйства. Новые производительные силы в энергетике создадут возможность значительного уменьшения негативных последствий как дефицита ископаемых энергоносителей, так и «энергетического проклятия». Поэтому Восток начинает наивысшими в мире темпами подключаться к этому процессу.

## ЛИТЕРАТУРА

### Электронные ресурсы / Electronic sources

1. BNEF: Energy Storage Increase 122x by 2040. URL: <https://www.renewableenergyworld.com/2019/07/31/bnef-energy-storage-increase-122x-by-2040/#gref> (дата обращения: 12.09.2020).
2. Digitalization & Energy. URL: <https://www.euagenda.eu/upload/publications/untitled-110950-ea.pdf> (дата обращения: 17.09.2020).
3. Electricity Storage and Renewables: Costs and Markets to 2030. URL: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Oct/IRENA\\_Electricity\\_Storage\\_Costs\\_2017.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Oct/IRENA_Electricity_Storage_Costs_2017.pdf) (дата обращения: 03.09.2020).
4. Energy Storage Trends and Opportunities in Emerging Markets. URL: <https://www.worldbank.org/curated/en/388571595918184440/pdf/Energy-Storage-Trends-and-Opportunities-in-Emerging-Markets.pdf> (дата обращения: 16.09.2020).
5. EIA. International Energy Outlook. URL: <https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/ieo2019.pdf> (дата обращения: 19.09.2020).
6. Global off-grid Solar Market Report. URL: [https://www.sun-connect-news.org/fileadmin/DATEIEN/Dateien/New/global\\_off\\_grid\\_solar\\_market\\_report\\_h22019.pdf](https://www.sun-connect-news.org/fileadmin/DATEIEN/Dateien/New/global_off_grid_solar_market_report_h22019.pdf) (дата обращения: 16.09.2020).
7. G. E. Discover the Power of Digital Across the Electricity Value Network. 2017. URL: <https://www.ge.com/digital/sites/default/files.pdf> (дата обращения: 17.09.2020).
8. IEA. World Energy Statistics 2019. URL: [https://www.wds.iea.org/wds/pdf/OECDBES\\_Documentation.pdf](https://www.wds.iea.org/wds/pdf/OECDBES_Documentation.pdf) (дата обращения: 20.09.2020).
9. McKinsey. Global Energy Perspective. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/global-energy-perspective-2019> (дата обращения: 08.09.2020).

10. Off-Grid and Mini-Grid Market Outlook. URL: <https://www.medium.com/climateescape/4q-2018-off-grid-and-mini-grid-market-outlook-1dace7fc9087> (дата обращения: 14.09.2020).
11. Ren 21. Renewables 2019. Global Status Report. URL: [https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/gsr\\_2019\\_full\\_report.en.pdf](https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/gsr_2019_full_report.en.pdf) (дата обращения: 15.09.2020).
12. Renewables 2018. Global Status Report. URL: [https://www.ctc-n.org/files/resources/global\\_status\\_report\\_2018.pdf](https://www.ctc-n.org/files/resources/global_status_report_2018.pdf) (дата обращения: 12.09.2020).
13. Squire Sanders. The Future for Renewable Energy in the MENA Region. Clean Energy Pipeline. URL: <https://www.cleanenergypipeline.com/.../the%20future%20for%20r> (дата обращения: 08.09.2020).



Борисов М. Г.

## ТРАНСПОРТ ИНДИИ

Borisov Mikhail

TRANSPORT OF INDIA

DOI: 10.31696/2227-5568-2021-01-033-050

**Аннотация.** Транспорт Индии развивается в русле быстрого экономического роста страны в последние десятилетия. Рост транспортной системы Индии сопровождался структурным сдвигами, важнейшим из которых явилось резкое увеличение доли автомобильного транспорта в грузо- и пассажироперевозках за счет соответствующего снижения значения железнодорожного транспорта. Доминирование автомобильного транспорта в четвертой экономике мира с огромным населением породило угрозу транспортного коллапса и проблемы, связанные с экологией и отчуждением земель под новое дорожное строительство. Поэтому железнодорожный транспорт, отличающийся большей экономичностью и пропускной способностью своих магистралей, вступает в новый этап своего развития. Авиационный транспорт, переживший этап технического усовершенствования транспортных средств с соответствующим снижением тарифов, начал развиваться в Индии высочайшими темпами. Рынок внутренних авиаперевозок в Индии — один из самых ёмких и перспективных в мире. Недостаточно используется пока что потенциал морского судоходства, особенно каботажного, способного «взять на себя» часть грузооборота перегруженных автомобильных и шоссейных дорог. Трубопроводный транспорт не имеет большого значения в транспортировке грузов, так как основные объёмы потребляемых нефти и газа импортируются морем и перерабатывающие мощности располагаются в портовых городах.

**Ключевые слова:** автомобильный транспорт, железнодорожный транспорт, морской транспорт, авиационный транспорт, трубопроводный транспорт, грузооборот, пассажирооборот, каботажное судоходство, речное судоходство, железнодорожная колея, перевозки.

**Abstract.** Transport of India is developing in the context of the country's rapid economic growth in the last decades. Progress in the transportation system is accompanied with structural changes, the most important of which is the steep increase in the share of road transport in freight and passenger transportation due to the decline in the share of rail transport. The predominance of road transport in the world's fourth economy with an enormous population has given rise to a threat of transport collapse and problems connected with the environment and occupation of land by new road construction. That's why rail transport which is more economical and has a greater capacity of its lines is entering a new stage in its development. Air transport which has been improved technically and lowered its tariffs is developing at the highest rate.

Indian market of domestic air transportation is one of the world's biggest and most promising. The use of sea shipping, particularly coastal, capable of doing part of the freight transportation of overcrowded highways and railroads, is used insufficiently. Pipeline transport is not very important in freight transportation because the major part of natural gas and oil are imported by sea and the refineries are situated in sea ports.

**Keywords:** road transport, rail transport, maritime transport, air transport, pipeline transport, freight turnover, passenger turnover, coastal shipping, inland water transport, gauge, transportation.

Быстрый экономический рост Индии в последние 30 лет был в целом подкреплен адекватным развитием её транспортной системы. Решающую роль здесь сыграло государство, поскольку инвестиции в транспортную инфраструктуру велики при длительных сроках окупаемости, поэтому не привлекательны для частного капитала. Однако стремление обеспечить высокие темпы экономического роста при минимальных транспортных издержках породило некоторые структурные и технологические перекосы, недоразвитие ряда сегментов транспортной системы, экологические проблемы. В настоящее время перед страной стоят масштабные задачи по модернизации и унификации транспортной сети, развитию видов транспорта, наиболее полно отвечающих долговременным интересам страны, решению проблем окружающей среды. Они в целом успешно решаются в процессе реализации многочисленных правительственных программ. Для обеспечения нынешних высоких темпов роста экономики и растущих пассажиро- и грузоперевозок огромного, постепенно богатеющего и поэтому становящегося более мобильным населения необходимый объём инвестиций в транспортную инфраструктуру Индии составляет, по официальным оценкам, только в период 2020–2025 гг. 575 млрд долл. США<sup>1</sup>.

Главный структурный сдвиг, произошедший в транспортной системе Индии, — это резкое увеличение доли **автомобильного транспорта** в пассажиро- и грузоперевозках за счет соответствующего сокращения доли железнодорожного транспорта. Если в 1990 г. железнодорожным транспортом перевозилось 56% пассажиров и 69% грузов, а автомобильным транспортом соответственно 38% и 17%, то в 2018 г. на автомобильный транспорт приходится 86% пассажиро- и 67% грузооборота страны<sup>2</sup>. Автомобильный транспорт обеспечивает 3,12% прироста ВВП Индии (железнодорожный транспорт — 0,77%, воздушный транспорт — 0,16%, водный транспорт — 0,08%)<sup>3</sup>. Автомобильный транспорт вкупе с промышленностью дорожных транспортных средств является одним из крупнейших работодателей Индии: в Индии около 200 млн профессиональных водителей, в индийском автопроме занято 1,3 млн чел. (8,7% промышленных рабочих страны, третье место после текстильной и пищевой промышленности)<sup>4</sup>.

Автомобильный транспорт Индии является крупным налогоплательщиком. Его доля в налоговых сборах колеблется от штата к штату от 3 до 45%, составляя в среднем по стране около 9%<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> USD 575 billion investment opportunity in transport infra in next 5 years: Kearney. From the Economic Times. URL: <https://www.auto.economicstimes.indiatimes.com/news/industry/usd-575-billion-investment-opportunity-in-transport-infra-in-next-5-yrs-kearney/75851965> (дата обращения: 03.11.2020).

<sup>2</sup> Technology Vision 2035. N\Technology Roadmap. Transportation. P. 29. URL: [https://www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications\\_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf](https://www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf) (дата обращения: 09.11.2020).

<sup>3</sup> Government of India. Ministry of Road Transport & Highways. Road transport Yearbook. P. 4. URL: <https://www.morth.nic.in/sites/default/files/Road%20Transport%20Year%Book%202016-17.pdf> (дата обращения: 14.10.2020).

<sup>4</sup> Ibid. P. 1.

<sup>5</sup> Ibid. P. 2.

Протяженность автомобильных дорог Индии составляет 5,32 млн км (второе место в мире), однако качественных современных дорог мало: протяженность дорог национального значения (только они отвечают современным требованиям) составляет лишь 100475 км, в то время как дороги, находящиеся в ведении штатов, достигают 148256 км, районных дорог (в основном грунтовых) — 4983579 км, остальное — сельские дороги<sup>6</sup>. По дорогам национального значения, составляющих лишь 1,7% автодорожной сети, идет 40% трафика<sup>7</sup>. Трафик на национальных дорогах возрастает на 7% в год, в то время как автомобильный парк увеличивается на 12% в год<sup>8</sup>. Автодорожная сеть, таким образом, нуждается в расширении и модернизации, имея в виду увеличение её пропускной способности и освоение недоступных пока территорий.

Форсированное развитие транспортной инфраструктуры для обеспечения быстрого роста ряда промышленных отраслей на различных территориях породило пространственную неравномерность развития автодорожной сети (табл. 1).

Таблица 1

**Региональные аспекты развития автодорожной сети Индии**

	Городские районы	Сельские районы
Протяженность автомобильной дорожной сети на 1000 кв. км, км	5940,58	621,05
Протяженность автомобильной дорожной сети на 1000 чел. населения, км	1,27	2,31

**Источник:** Technology Vision 2035. N\Technology Roadmap. Transportation. P. 31. URL: [https://www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications\\_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf](https://www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf) (дата обращения: 09.11.2020).

При низком уровне урбанизации в Индии (30%) протяженность автомобильных дорог на 1000 кв. км в городских районах почти в 10 раз превышает этот показатель в сельских районах, притом что на селе протяженность дорог на 1000 жителей почти в два раза больше, чем в городе.

В целом по густоте автодорожной сети Индия не уступает развитым странам (а нередко их превосходит): на 1 кв. км в Индии приходится 1,48 км автодорог (во Франции — 1,87 км, в Японии — 0,89 км, в США — 0,67 км, в КНР — 0,42 км, в Республике Корея — 1,1 км)<sup>9</sup>. Однако твердое покрытие имеет лишь 55% дорог (Франция — 100%, Япония — 82%, Республика Корея — 80%, КНР — 67%)<sup>10</sup>.

<sup>6</sup> Technology Vision 2035. N\Technology Roadmap. Transportation. P. 29–30. URL: [https://www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications\\_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf](https://www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf) (дата обращения: 09.11.2020).

<sup>7</sup> Ibid.

<sup>8</sup> Ibid.

<sup>9</sup> Ibid. P. 32.

<sup>10</sup> Ibid.

Размеры и обороты автотранспортного сектора Индии, несмотря на некоторое несоответствие масштабам и темпам роста экономики, одни из крупнейших в мире и демонстрируют ускоренную динамику (табл. 2).

Таблица 2

## Основные показатели и динамика автотранспортного сектора Индии

	2001 г.	2016 г.	Среднегодовой прирост, %
Количество зарегистрированных транспортных средств, млн ед.	55,3	254,1	11,9
В т. ч. легковых автомобилей, млн ед.	6,8	28,1	13,1
В т. ч. автобусов, млн ед.	0,4	1,3	4,1
Протяженность дорог национального значения, тыс. км	23717,9	65563,6	5,5
Протяженность всех дорог, млн км	2,1	5,3	3,9
Количество автотранспортных средств на 1 тыс. населения	69,7	192	5,7
В т. ч. легковых автомобилей	7,1	23,9	9,4
В т. ч. автобусов	0,9	1,1	0,7
Число автотранспортных средств на 100 км национальных дорог	85,2	221,6	6,3

**Источник:** Government of India. Ministry of Road Transport & Highways. Road transport Yearbook. URL: <https://www.morth.nic.in/sites/default/files/Road%20Transport%20Year%20Book%202016-17.pdf> (дата обращения: 14.10.2020), Technology Vision 2035. N\Technology Roadmap. Transportation. URL: [https://www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications\\_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf](https://www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf) (дата обращения: 09.11.2020).

По грузообороту автомобильного транспорта Индия на восьмом месте в мире, по пассажирообороту — на десятом, по числу легковых автомобилей на 1000 чел. населения — на одиннадцатом, а по количеству двухколесного автотранспорта на 1000 чел. — на первом<sup>11</sup>.

Как пассажирские, так и грузовые перевозки более чем на 90% осуществляются транспортными средствами, произведенными в стране, причем этот показатель имеет тенденцию к росту. Темпы роста производства в национальном автопроме в 1,8 раза превышают темпы роста пассажиро- и грузооборота. Производство современных транспортных средств — электромобилей, скутеров — демонстрирует годовые темпы роста в 16–21%<sup>12</sup>. Кроме того, Индия является нетто-экспортером автотранспортных средств.

<sup>11</sup> Рассчитано по: Government of India. Ministry of Road Transport & Highways. Road transport Yearbook. P. 34. URL: <https://www.morth.nic.in/sites/default/files/Road%20Transport%20Year%20Book%202016-17.pdf> (дата обращения: 14.10.2020), Technology Vision 2035. N\Technology Roadmap. Transportation. P. 29–30. URL: [https://www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications\\_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf](https://www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf) (дата обращения: 09.11.2020).

<sup>12</sup> Government of India. Ministry of Road Transport & Highways. Road transport Yearbook. P. 42. URL: <https://www.morth.nic.in/sites/default/files/Road%20Transport%20Year%20Book%202016-17.pdf>

Таблица 3

## Производство, экспорт, импорт автотранспортных средств в Индии

	2013 г.	2018 г.	Среднегодовые темпы роста, %
Производство автомобилей, млн ед.	2,3	4,9	8,9
Импорт автомобилей, млрд долл.	3,5	5,8	5,1
Доля автомобилей в индийском импорте, %	0,9	0,8	- 1,8
Экспорт автомобилей, млрд долл.	8,9	18,3	8,7
Доля автомобилей в индийском экспорте, %	3,2	5,6	5,5
Внешнеторговый баланс в автопроме, млрд долл.	7,4	11,4	6,3
Индекс конкурентоспособности национальных автопроизводителей	0,23	0,24	0,9

**Источник:** Government of India. Ministry of Road Transport & Highways. Road transport Yearbook. PP. 7,34,35. URL: <https://www.morth.nic.in/sites/default/files/Road%20Transport%20Year%Book%202016-17.pdf> (дата обращения: 14.10.2020).

Ожидается, что число автомобилей к 2050 г. Индии достигнет 611 млн (это количество может полностью «накрыть» существующую дорожную сеть), что предъявляет дополнительные требования к дорожной инфраструктуре<sup>13</sup>. Уже сейчас современные большегрузы способны курсировать только по дорогам национального значения. Поэтому последние сильно перегружены, скорость на них не превышает 40 км/ч., повышена аварийность. Это увеличивает сроки доставки грузов, транспортные издержки и снижает эффективность экономики. Инвестиции в дорожную инфраструктуру недостаточны (темпы их прироста меньше темпов прироста инвестиций в наиболее «отзывчивые» на них современные отрасли экономики), и негативные тенденции, очевидно, будут нарастать.

Нарастанию негативных тенденций в автотранспортном секторе способствует и снижающаяся энергоэффективность его функционирования, вызванная неуклонным изменением структуры автомобильного парка в сторону индивидуальных транспортных средств.

Среди всех транспортных средств автобус отличается наименьшей энергоёмкостью одного пассажира-километра, однако именно этот вид транспорта прирастает в густонаселенной Индии наименьшими темпами. Аналогичный показатель у легкового автомобиля в 6 раз выше, у трёхколесного транспорта — в 4,8 раза, у двухколесного — в 2,5 раза, однако именно эти

[www.morth.nic.in/sites/default/files/Road%20Transport%20Year%Book%202016-17.pdf](https://www.morth.nic.in/sites/default/files/Road%20Transport%20Year%Book%202016-17.pdf) (дата обращения: 14.10.2020).

<sup>13</sup> India to Top in Car Volumes by 2050 — Business Standart. URL: [https://www.business-standart.com/article/economy-policy/india-to-top-in-car-volumes-by-2050-104102301052\\_1.html](https://www.business-standart.com/article/economy-policy/india-to-top-in-car-volumes-by-2050-104102301052_1.html) (дата обращения: 06.11.2020).

виды транспорта развиваются максимальными темпами<sup>14</sup>. Это, естественно, влияет на топливную эффективность: она у автобусов в 11–13 раз выше, чем у трёхколесных «тук-туков» и легковых автомобилей<sup>15</sup>. Для Индии, импортирующей около 75% потребляемой нефти, это — дополнительное бремя внешнеторгового баланса и ограничитель экономического роста.

При своей низкой эффективности легковой автомобиль (часто везущий одного человека или небольшой груз) занимает всю полосу движения на перегруженных индийских дорогах, что снижает их пропускную способность, а частые остановки и низкая скорость движения ведут к перерасходу топлива и нарушению графиков перевозок.

Несмотря на доминирование автомобильного транспорта в пассажиро- и грузоперевозках, **железнодорожный транспорт** Индии остается важнейшим элементом транспортной системы страны, имеющим широкие перспективы. Общая протяженность железнодорожной сети страны 121 407 км и продолжает увеличиваться (четвертое место в мире после США, Китая и России), за год железные дороги Индии перевозят более 8 млрд пассажиров (2-е место в мире после Японии) и 350 млн т грузов (4-е место в мире), персонал железных дорог Индии составляет 1,6 млн чел. (7-й работодатель в мире)<sup>16</sup>.

Таблица 4

## Основные показатели железнодорожного транспорта Индии

	2010 г.	2018 г.	Среднегодовые темпы роста, %
Общая протяженность путей, км	64 640	121 407	6,9
Перевезенные пассажиры, чел.	5 645 805	8 087 546	4,7
Пассажирооборот, тыс. пасс.-км	98 495	135 763	5,1
Перевезенный груз, тыс. т	242 218	350 493	7,1
Грузооборот, млрд т-км	676,9	998,7	7,2
Численность персонала, чел.	1 366 644	1 608 725	2,2
Прибыльность, %	6,2	6,3	0,1
Число погибших на железной дороге, чел.	3997	4384	1,3

**Источник:** Рассчитано по: Indian Railways Year Book 2018–19. URL: [https://www.indianrailways.gov.in/railway-board/uploads/directorate/stat\\_econ/Year\\_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf](https://www.indianrailways.gov.in/railway-board/uploads/directorate/stat_econ/Year_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf). (дата обращения: 30.10.2020).

<sup>14</sup> Analysis of Indian Transport System — International Journal of Trend in Scientific Research and Development, Volume 1(3). URL: <https://www.ijtsrd.com/papers/ijtsrd74.pdf> (дата обращения: 01.11.2020).

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Indian Railways Year Book 2018–19. PP.3–6. URL: [https://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat\\_econ/Year\\_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf](https://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat_econ/Year_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf). (дата обращения: 30.10.2020).



Практически все железнодорожные перевозки осуществляются государственной компанией Indian Railways (IR). Рыночная капитализация индийских железных дорог — 2,3% национального ВВП<sup>17</sup>. Это высокодоходная структура: её доход составил в 2018 г. 27,3 млрд долл. (65% обеспечили грузовые перевозки и 35% — пассажирские), а годовой прирост составил 6,2%<sup>18</sup>. К 2030 г. IR планирует создать еще 1 млн рабочих мест и превратиться в третью по капитализации железнодорожную компанию мира<sup>19</sup>. Ставится цель увеличить в 2017–2030 гг. грузооборот почти в три раза — с 1,1 млн т до 3 млн т<sup>20</sup>. Помимо IR существует несколько небольших частных железнодорожных компаний. Частные узкоколейные линии используются исключительно для грузовых перевозок на плантациях, сахарных заводах и угольных шахтах. Кроме того, независимо от индийских железных дорог, существует система городского железнодорожного транспорта. Масштабы городской подземки невелики при огромных размерах индийских городов. Калькутта — единственный город, где имеется трамвай. Большей густотой отличается сеть пригородного сообщения (крайне перегруженного).

Используются четыре разные колеи. Во времена Британской Индии их строили разные английские компании по разным стандартам для обслуживания раздробленной и ориентированной на метрополию колониальной экономики и препятствования формированию единой национальной железнодорожной сети (и рынка). Основная колея — 1676 мм (92% магистральных сетей)<sup>21</sup>. Это самая широкая в мире колея, используемая для пассажирских перевозок. Кроме неё имеются колеи 1000 мм, 762 мм и 610 мм. Существующая до сих пор разноколейность снижает эффективность функционирования национальных железных дорог. На станциях стыковки дорог с разной шириной колеи ежегодно переваливается до 20 млн т грузов, что удорожает транспортировку и увеличивает время доставки грузов<sup>22</sup>.

В последние годы быстрыми темпами реализуется государственная программа «Unigauge» по унификации железнодорожной сети. Узкая колея стремительно исчезает: в 1990 г. на неё приходилось 45% протяженности железных дорог, а в 2018 г. — 3%<sup>23</sup>. Однако неоправданно широкая колея в 1676 мм ведет к перерасходу конструкционных материалов и некоторым эксплуатационным неудобствам.

Только магистральные линии между крупнейшими городами являются двухпутными и электрифицированными, остальные — пока что

<sup>17</sup> Ibid. P. 5.

<sup>18</sup> Ibid.

<sup>19</sup> Why 2030 is big year for Indian Railways. URL: <https://www.m.economictim.com/industry/transportation/railway/why-2030-is-big-year-for-indian-railways.aspx> (дата обращения: 22.10.2020).

<sup>20</sup> Ibid.

<sup>21</sup> Indian Railways Year Book 2018–19. P. 4. URL: [https://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat\\_econ/Year\\_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf](https://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat_econ/Year_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf). (дата обращения: 30.10.2020).

<sup>22</sup> Ibid. P. 43–44.

<sup>23</sup> Ibid. P. 62.

однопутные и неэлектрифицированные. По состоянию на 2018 г., электрифицировано 65% путей, однако уже к 2022 г. запланирована полная электрификация<sup>24</sup>. Это приведет к ежегодной экономии 8 млрд долл. за счет снижения потребления импортируемого топлива<sup>25</sup>.

Трудности в электрификации создает практиковавшийся ранее разный подход к электрификации путей: использование переменного тока 25КВ, 50 Гц, постоянного тока 3 КВ и постоянного тока 1,5 КВ. Это ведет к частой смене локомотивов на разных участках дороги и дополнительным простоям.

Необходимость масштабной перевалки грузов, смены колесных пар и локомотивов приводит к низкой средней скорости движения поездов на индийских железных дорогах (а значит, и их низкой пропускной способности). Она значительно ниже, чем в США, Японии, Китае и России.

Частые задержки и сбои в графиках движения ведут к авариям и крушениям. На индийских железных дорогах гибнет в среднем около 4 тыс. чел. в год (наивысший показатель среди «великих железнодорожных держав»)<sup>26</sup>. Тем не менее индийский железнодорожный транспорт значительно безопасней автомобильного.

Отношения между Индией и её бывшими регионами — Пакистаном и Бангладеш — не являются дружественными, поэтому на большинстве пограничных переходов железнодорожные пути разобраны и опутаны колючей проволокой. Это перспективное направление развития железнодорожной транспортной системы совершенно не используется, несмотря на одинаковую ширину колеи. Существует лишь минимально пассажирское сообщение с Пакистаном, Бангладеш и Непалом. Железнодорожного сообщения с Мьянмой и Бутаном пока нет, однако реализуются проекты строительства коротких веток до государственной границы.

Железнодорожный транспорт играет огромную роль в туристической отрасли Индии, поскольку это часто единственный способ познакомиться с огромной страной за относительно небольшое время и в относительно комфортных условиях и безопасности. Густая железнодорожная сеть дала возможность проложить многочисленные экскурсионные маршруты в «дворцах на колесах» и «поездах наследия». На индийских железных дорогах есть несколько объектов культурного наследия ЮНЕСКО: высокогорная железная дорога Дарджилинг, узкоколейная дорога в Малых Гималах, Горная дорога Нилгири и др.

Почти весь подвижной состав — собственного производства. Редким исключением являются сложные путевые и ремонтные машины.

<sup>24</sup> Moving Towards a Low-Carbon Future. Increasing Rail Share in Freight Transport in India. URL: <https://www.shaktifoundation.in/wp-content/uploads/2019/05/Full-Report.pdf>. (дата обращения: 02.11.2020).

<sup>25</sup> Ibid.

<sup>26</sup> Indian Railways Year Book 2018–19. P. 52. URL: [https://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat\\_econ/Year\\_Book/year%20Book%202018–19-English.pdf](https://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat_econ/Year_Book/year%20Book%202018–19-English.pdf). (дата обращения: 30.10.2020).



Индийские железные дороги располагают огромным подвижным составом и станционным хозяйством. По состоянию на 2018 г., у индийских железных дорог 12 147 локомотивов, 67 597 пассажирских и 289 185 грузовых вагонов, 7321 станций, 2360 пакгаузов, 760 локомотивных и вагонных депо, что предоставляет огромные эксплуатационные возможности (табл. 5)<sup>27</sup>.

Таблица 5

## Основные эксплуатационные показатели Индийских железных дорог

Эксплуатационные показатели	2009 г.	2018 г.
Дизельная тяга, %	60	35
Электрическая тяга, %	40	65
Средний вес грузового поезда, т	2822	2901
Пассажиры-км / пассажирский вагон / год	16972	20371
Тыс. тонно-км / тележечный вагон / год	3101	5207
Средняя протяженность грузоперевозок, км	660	687
Средняя оборачиваемость вагона, сутки	5,2	4,7
Плотность пассажирских перевозок, тыс. пасс-км / пог. км	6,2	7,5
Плотность грузовых перевозок, тыс. т-км / пог. км	13,1	15,6
Производительность труда, тыс. перевозок / кол-во работников	8,6	7,9

**Источник:** Indian Railways. Statistical Year Book India 2018. URL: <https://www.mospi.nic.in/statistical-year-book-india/2018/188>. (дата обращения: 30.10.2020). Railways. IBEF. URL: <https://www.ibef.org/download/Railways-June-2020.pdf> (дата обращения: 29.10.2020).

Эксплуатационные показатели индийских железных дорог, хотя и ниже, чем в ведущих железнодорожных странах, однако демонстрируют устойчивую тенденцию к улучшению. За период 2000–2018 гг. скорость пассажирских перевозок увеличилась на 24%, загрузка вагонов — на 36%, вес грузовых поездов увеличился на 47%, мощность грузовых локомотивов — примерно на четверть<sup>28</sup>.

Структура грузовых железнодорожных перевозок отличается полным доминированием навалочных грузов и крайне низким уровнем контейнеризации (табл. 6).

<sup>27</sup> Indian Railways Year Book 2018–19. P. 6. URL: [https://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat\\_econ/Year\\_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf](https://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat_econ/Year_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf). (дата обращения: 30.10.2020).

<sup>28</sup> Indian Railways Year Book 2018–19. PP. 20–22. URL: [https://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat\\_econ/Year\\_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf](https://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat_econ/Year_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf). (дата обращения: 30.10.2020).

Таблица 6

## Структура грузовых перевозок Индийских железных дорог

Товар	Доля в перевозках, %
Уголь	47,4
Железная руда	12,1
Цемент	9,6
Клинкер	6,4
Удобрения	4,8
Контейнеры	4,6
Сталь	4,5
Зерно	3,3
Жидкие грузы	3,1
Песок	2,9
Прочие грузы	2,1

**Источник:** Moving Towards a Low-Carbon Future. Increasing Rail Share in Freight Transport in India. P. 19. URL: <https://www.shaktifoundation.in/wp-content/uploads/2019/05/Full-Report.pdf>. (дата обращения: 02.11.2020).

Индия — одна из немногих стран мира, где железнодорожный транспорт не только имеет будущее, но и вступает в полосу нового подъёма. Только Федеральное правительство намерено инвестировать в 2018–2040 гг. 4,5 трлн долл. в модернизацию дорожной сети и совершенствование подвижного состава<sup>29</sup>. Ведутся работы по строительству пяти высокоскоростных железнодорожных коридоров. Запланирован «Алмазный четырехугольник», соединяющий Дели, Мумбаи, Ченнаи и Калькутту сетью высокоскоростных трасс. К 2022 г. будет завершено строительство коридора Мумбаи — Ахмадабад по японской технологии Синкансэн, в который было инвестировано 15 млрд долл.<sup>30</sup> Запускается полувисокоскоростная железнодорожная сеть Дели—Агра, Дели—Канпур, Ченнаи—Хайдарабад, Нагпур—Секундерабад и Мумбаи—Гоа со скоростью движения до 200 км/ч. В рамках этого проекта полностью преобразовано 10 000 км железнодорожного полотна и будут созданы выделенные пассажирские и грузовые пути<sup>31</sup>. С 2018 г. запущено движение самоходных вагонов, не требующих локомотивов. Внедряются составы, функционирующие вне сети на солнечной энергии. Первый в мире такой поезд был представлен в Индии в 2017 г.<sup>32</sup> К 2022 г. запланировано

<sup>29</sup> Railways. IBEF. P. 22. URL: <https://www.ibef.org/download/Railways-June-2020.pdf> (дата обращения: 29.10.2020).

<sup>30</sup> Railways. IBEF. PP.16–17. URL: <https://www.ibef.org/download/Railways-June-2020.pdf> (дата обращения: 29.10.2020).

<sup>31</sup> Ibid.

<sup>32</sup> Ibid.

внедрение «солнечных поездов» суммарной потребляемой мощностью 1,13 ГВт<sup>33</sup>. Совместно с иностранными партнерами (General Electric, Alston) вводятся новые мощности по производству принципиально нового подвижного состава. Все это придаёт новый импульс развитию железнодорожного транспорта и повышению его конкурентных преимуществ, поскольку в стране с гигантским населением и экономикой (4-й в мире), ориентированной в основном на внутренний рынок, альтернативы железнодорожному транспорту не существует. По оценкам экспертов, к 2050 г. на Индию будет приходиться 40% мировых железнодорожных перевозок<sup>34</sup>.

Доля **морского транспорта** в суммарном грузообороте транспортной системы Индии составляет всего 13%, однако его значение чрезвычайно велико: внешнеторговые связи страны на 95% по объёму и на 70% по стоимости осуществляются морскими судами<sup>35</sup>. Тоннаж торгового флота Индии, его грузооборот, грузооборот портов растут в полном соответствии с её быстрым экономическим ростом и расширением её внешнеэкономических связей.

Индийским судоходным компаниям принадлежит 1011 торговых судов общей вместимостью 6,5 млн т<sup>36</sup>. Общий дедейт судов, ходящих под индийским флагом, 24842 тыс. т — 16-е место в мире<sup>37</sup>. Под национальным флагом ходит 73,2% судов<sup>38</sup>. Это один из самых высоких показателей в мире. Общее количество судов (вместе с «удобным флагом») — 1405, что составляет 1,83% тоннажа мирового торгового флота<sup>39</sup>. По этому показателю Индия на 14-м месте в мире. Однако при этом относительно велика доля грузов, транспортируемых иностранными судами.

В условиях крайней перегруженности авто- и железных дорог чрезвычайно перспективно развитие **каботажного судоходства**. Однако его потенциал используется пока что недостаточно: им перевозится лишь 7% грузов (для сравнения, в КНР — 20%, в Японии — 42%, в Евросоюзе — 49%) и только относительно дешёвые и габаритные насыпные и навалочные грузы<sup>40</sup>. Однако, притом что потребление топлива на один тонно-километр здесь составляет соответственно 15 и 49% от аналогичных показателей автомобильного и железнодорожного транспорта и протяженность береговой линии Индии составляет 7517 км (15-е место в мире), перевозить

<sup>33</sup> Ibid.

<sup>34</sup> Ibid. P. 5.

<sup>35</sup> Insights into the Indian Maritime Industry and Ports in India. P. 5. URL: [https://www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh\\_trishala\\_indian\\_maritime\\_industry.pdf](https://www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh_trishala_indian_maritime_industry.pdf). (дата обращения: 12.11.2020).

<sup>36</sup> Review of Maritime Transport 2019. UNCTAD. URL: [https://www.read.un-ilibrary.org/international-trade-and-finance/review-of-maritime-transport-2019\\_17932789](https://www.read.un-ilibrary.org/international-trade-and-finance/review-of-maritime-transport-2019_17932789) (дата обращения: 10.11.2020).

<sup>37</sup> Ibid.

<sup>38</sup> Ibid.

<sup>39</sup> Ibid.

<sup>40</sup> Insights into the Indian Maritime Industry and Ports in India. P. 7. URL: [https://www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh\\_trishala\\_indian\\_maritime\\_industry.pdf](https://www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh_trishala_indian_maritime_industry.pdf). (дата обращения: 12.11.2020).

выгодно широкую номенклатуру грузов<sup>41</sup>. У Индии два близкорасположенных побережья (Аравийское море и Бенгальский залив), и на них расположены крупнейшие промышленные центры.

Причина недостаточного развития каботажного морского судоходства состоит в его «обделенности» инвестициями. В период бурного экономического роста они шли в быстро окупающиеся и быстро реализуемые автомобильные проекты. Поэтому тоннаж каботажного флота невелик, крайне мало небольших каботажных портов, однако в последние годы положение начало меняться (табл. 7).

Таблица 7

**Доля малых каботажных и крупных международных торговых портов в грузообороте морского транспорта Индии, %**

	2008 г.	2012 г.	2017 г.
Крупные океанские порты	72	61	55
Каботажные порты	28	39	45

**Источник:** Insights into the Indian Maritime Industry and Ports in India. P. 12. URL: [https://www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh\\_trishala\\_indian\\_maritime\\_industry.pdf](https://www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh_trishala_indian_maritime_industry.pdf). (дата обращения: 12.11.2020).

Каботажный сектор морского судоходства развивается в Индии быстрее крупного океанского судоходства. Окрепший частный капитал активно инвестирует в небыстро окупающуюся инфраструктуру каботажных грузоперевозок: в последние годы вложения в каботажную инфраструктуру в 3–3,5 раза превышают инвестиции в крупное международное торговое судоходство, а грузооборот малых каботажных портов увеличивается в среднем на 13,7% в год, в то время как этот показатель у крупных внешне-торговых портов — в среднем на 4,1%<sup>42</sup>.

В Индии достаточно подготовленного персонала для морского торгового флота. По его численности Индия на 3-м месте в мире после Филиппин и КНР<sup>43</sup>. При этом в стране совершенно не развито судостроение: судоходство осуществляется на купленных за границей или зафрахтованных судах. Причина — неспособность конкурировать с крупнейшими судостроительными компаниями, производящими практически весь тоннаж мира, из Республики Корея, Японии и КНР.

Во внешнеторговых морских перевозках Индии быстро возрастает доля контейнерных грузов, что связано с «облагораживанием» и осовремениванием индийского экспорта, обусловленным увеличением доли дорогих товаров с высокой добавленной стоимостью с соответствующим

<sup>41</sup> Insights into the Indian Maritime Industry and Ports in India. P. 4. URL: [https://www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh\\_trishala\\_indian\\_maritime\\_industry.pdf](https://www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh_trishala_indian_maritime_industry.pdf). (дата обращения: 12.11.2020).

<sup>42</sup> Ibid. P. 4–8.

<sup>43</sup> Review of Maritime Transport 2019. UNCTAD. URL: [https://www.read.un-ilibrary.org/international-trade-and-finance/review-of-maritime-transport-2019\\_17932789](https://www.read.un-ilibrary.org/international-trade-and-finance/review-of-maritime-transport-2019_17932789) (дата обращения: 10.11.2020).

уменьшением значения навалочных и насыпных «колониальных» грузов. При быстром росте доля контейнерных грузов пока что отстаёт от аналогичных показателей развитых стран: в Индии доля контейнеров в грузообороте увеличилась в период 2009–2017 гг. с 48 до 56%, при этом в США этот показатель составил в 2017 г. 71%, в Евросоюзе –72%, в КНР — 75%<sup>44</sup>.

Несмотря на густую речную сеть, на **внутренний водный транспорт** приходится менее 0,5% грузо- и пассажирооборота транспортной системы Индии (в КНР — 9%, в ЕС — 7%)<sup>45</sup>. Причина, помимо слабой логистики, кроется в природно-климатических условиях — крайне неравномерном речном стоке в условиях муссонного климата. В последнее время к этим факторам добавился активный забор воды из рек для нужд сельского хозяйства. Все это ограничивает сроки и масштабы речного судоходства несколькими месяцами в году.

Индия располагает 14,5 тыс. км внутренних водных путей (один из наивысших в мире показателей)<sup>46</sup>. Из них лишь 5,2 тыс. км (36%) крупных рек и 485 км каналов возможны в настоящее время для прохождения моторных речных судов<sup>47</sup>. Кроме того, правительством выделено 5 Национальных водных путей протяженностью 4,4 км на реках Ганг, Брахмапутра, Годавари, Кришна, а также на Западном и Восточном береговых каналах в качестве перспективных линий, способных разгрузить автодорожную сеть страны<sup>48</sup>.

На начальном этапе быстрого экономического роста Индии в 1990-х годах **авиационный транспорт** там практически не развивался вследствие невысокого платежеспособного спроса со стороны основной массы населения страны. Однако в последние два десятилетия Индия демонстрирует одни из самых высоких в мире темпов прироста пассажирооборота этого вида транспорта как результат роста благосостояния населения и удешевления авиаперевозок вследствие совершенствования транспортных средств (табл. 9). Густонаселенная Индия — крупнейший перспективный рынок авиационных перевозок. Согласно прогнозам, количество пассажиров, перевезенных индийскими авиакомпаниями, возрастет с 158 млн чел. в 2017 г. до 520 млн чел. к 2037 г.<sup>49</sup> Ожидается, что Индия к 2028 г. станет третьим (после США и КНР) рынком авиационных перевозок<sup>50</sup>.

<sup>44</sup> Insights into the Indian Maritime Industry and Ports in India. P. 9. URL: [https://www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh\\_trishala\\_indian\\_maritime\\_industry.pdf](https://www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh_trishala_indian_maritime_industry.pdf). (дата обращения: 12.11.2020).

<sup>45</sup> Ibid.

<sup>46</sup> Ibid.

<sup>47</sup> Ibid.

<sup>48</sup> Ibid.

<sup>49</sup> IATA. Indian Air Transport Sector, P. 1. URL: <https://www.iata.org/contentassets/eec5052bac6a4fd68f98e751b97d21/india-aviation-summit-aug18.pdf>. (дата обращения: 19.11.2020).

<sup>50</sup> Ibid.

Таблица 8

## Динамика пассажироперевозок авиационным транспортом Индии

Тип перевозок	2007 г.	2017 г.	Среднегодовые темпы прироста, %
Внутренние перевозки, млн пасс.	23,1	97,3	16,1
Международные перевозки, млн пасс.	23,4	58,2	10,2

**Источник:** Рассчитано по: IATA. Indian Air Transport Sector. P. 2. URL: <https://www.iata.org/contentassets/eec5052bac6a4fd68f98e751b97d21/india-aviation-summit-aug18.pdf>. (дата обращения: 19.11.2020).

Возрастает доля внутрииндийских перевозок: в 2009 г. на них приходилось 49% перевезенных пассажиров, в 2017 г. — 62%<sup>51</sup>. На внутреннем рынке авиаперевозки развиваются опережающими темпами по сравнению с полетами за границу, несмотря на то что последние являются зачастую единственным для жителей Индии вариантом путешествия за рубеж (вследствие особенностей географического положения). Это свидетельствует о выигрышном соотношении цена / качество авиаперевозок относительно других видов транспорта. В 2017 г. было перевезено 151,5 млн чел., что составило 11,2% населения Индии, и страна вышла на 3-е место в мире (после США и КНР) по объёму внутренних авиаперевозок<sup>52</sup>. Это стало возможным после относительно дешевого лизинга большого числа подержанных лайнеров, что дало возможность резко увеличить интенсивность авиаперевозок и снизить тарифы (только за период 2005–2011 гг. они были снижены в три раза). Результатом этого стало стремительное увеличение эксплуатационных показателей индийского авиационного транспорта: аэропорты Бангалора и Нью-Дели — в первой мировой десятке по росту пассажиропотока, а линии Мумбаи—Дели и Бангалор—Дели — в первой мировой двадцатке по числу перевозимых пассажиров (табл. 9).

Таблица 9

## Пассажироперевозки крупнейших авиалиний Индии

Авиалиния	Перевезенные пассажиры, млн пасс.	Место в мире	Среднегодовые темпы роста в 2000–2018 гг., %
Мумбаи—Дели	5,6	7	1,9
Бангалор—Дели	3,5	20	-1,5
Бангалор—Мумбаи	2,7	35	3,1
Калькутта—Дели	2,1	52	5,6
Дели—Пуна	2,1	63	17,5
Дели—Хайдарабад	1,9	75	3,8

<sup>51</sup> Ibid. P. 2.

<sup>52</sup> Ibid. P. 1–2.

Авиалиния	Перевезенные пассажиры, млн пасс.	Место в мире	Среднегодовые темпы роста в 2000–2018 гг., %
Дели— Ченнаи	1,8	80	-5,4
Мумбаи— Ченнаи	1,7	91	5,1

Источник: IATA. Indian Air Transport Sector. P. 5. URL: <https://www.iata.org/contentassets/eec5052ba-c6a4fd68f98e751b97d21/india-aviation-summit-aug18.pdf>. (дата обращения: 19.11.2020).

Внутренние авиаперевозки осуществляются несколькими частными компаниями с резким преобладанием лоукостеров, перевозящих более 70% пассажиров (среднемировой показатель — 28%)<sup>53</sup>. Эта бизнес-модель наиболее эффективна в условиях Индии.

Международные авиаперевозки растут не такими быстрыми темпами, как внутренние. Самолеты индийских компаний летали в 2018 г. по 304 международным линиям (у КНР этот показатель — 1030, у России — 610)<sup>54</sup>. Однако индийские авиапассажиры имеют возможность совершать стыковки (вследствие географической близости) в крупных ближневосточных хабах-коннекторах — Дубае и Абу-Даби. Этим объясняется резкое преобладание ближневосточного направления (41,5% перевезенных в 2017 г. пассажиров) в международных авиаперевозках Индии (Восточная и Юго-Восточная Азия — 31,5%, Европа — 13,6%, Северная Америка — 11,6%, Африка — 2,8%, Южная Америка — 0,2%.) (Табл. 10).

Таблица 10

#### Доля стран мира в международном пассажиро- и грузообороте авиационного транспорта Индии

Страна	Доля в международном пассажирообороте, %	Доля в международном грузообороте, %
ОАЭ	19,8	28,1
США	9,3	-
Саудовская Аравия	9,3	5,1
Сингапур	5,4	4,9
Катар	2,9	11,2
Таиланд	4,6	2,9
Кувейт	3,1	2,1
Великобритания	5,2	5,9
Эфиопия	-	7,1

<sup>53</sup> Ibid. P. 9.

<sup>54</sup> Ibid. P. 6.



Страна	Доля в международном пассажирообороте, %	Доля в международном грузообороте, %
Малайзия	3,6	-
Германия	-	4,1
Сянган	-	6,2

**Источник:** IATA. Indian Air Transport Sector. P. 7. URL: <https://www.iata.org/contentassets/eec5052ba-c6a4fd68f98e751b97d21/india-aviation-summit-aug18.pdf>. (дата обращения: 19.11.2020)

Перевозки осуществляются на самолетах иностранного производства, купленных либо взятых в лизинг. В авиапарке преобладают узкофюзеляжные самолеты (3/4 общей вместимости)<sup>55</sup>. Широкофюзеляжные самолеты (хотя и обеспечивающие меньшую стоимость одного пассажира-километра) пока что не гарантируют полной загрузки рейса.

Развитие **трубопроводного транспорта** Индии отставало от быстрого роста её экономики. Протяженность трубопроводной системы страны — 42 486 км, что составляет менее 1% протяженности всех трубопроводов мира (на долю США приходится 65%, России — 9%, Канады — 3%)<sup>56</sup>.

Основой топливно-энергетического баланса Индии является местный уголь. Добыча нефти удовлетворяет лишь одну четверть потребности. Импортируемая морем нефть (Индия — четвертый импортер нефти в мире) перерабатывается на НПЗ в портовых городах. Поэтому предпосылки имеются в основном для транспортировки нефтепродуктов. Протяженность продуктопроводов в Индии в полтора раза превышает протяженность нефтепроводов — 14 839 км против 9 853 км<sup>57</sup>. Поскольку значительная часть нефти добывается на шельфе, относительно велика доля оффшорных нефтепроводов — 8% общей протяженности<sup>58</sup>.

Импортом удовлетворяется почти половина потребности в природном газе. Он также поступает морем (в виде СПГ) и регазифицируется на заводах в тех же портовых городах. Основной его потребитель — электростанции, расположенные вблизи тех же крупных приморских городов. Газификация внутренних районов чрезвычайно мала. Мала и протяженность газопроводов — 17 658 км<sup>59</sup>. Ожидается реализация (нескорая) единственного пока что проекта импорта газа по газопроводу Туркменистан — Афганистан — Пакистан — Индия (ТАПИ). Ввод его в эксплуатацию неизбежно повлечет за собой быстрое развитие газотранспортной системы Индии.

<sup>55</sup> Ibid.

<sup>56</sup> Indian Petroleum & Natural Gas Statistics. P. 43. URL: [https://www.petroleum.nic.in/sites/default/files/pngstat\\_1.pdf](https://www.petroleum.nic.in/sites/default/files/pngstat_1.pdf). (дата обращения: 14.11.2020).

<sup>57</sup> Ibid.

<sup>58</sup> Ibid.

<sup>59</sup> India Petroleum & Natural Gas Statistics. URL: [https://www.petroleum.nic.in/files/pngstat\\_1](https://www.petroleum.nic.in/files/pngstat_1).

Реализация многочисленных инвестпроектов (государственных и частных) в индийской транспортной системе открывает широкие перспективы её развития. Это — огромное поле для выгодного вложения капиталов, создающее основу для дальнейшего быстрого роста индийской экономики. По мере своего развития транспорт Индии превращается в важнейший элемент формирования национального ВВП.

## ЛИТЕРАТУРА

### Электронные ресурсы // Electronic sources

1. Analysis of Indian Transport System — International Journal of Trend in Scientific Research and Development, Volume 1(3). URL: [https:// www.ijtsrd.com/papers/ijtsrd74.pdf](https://www.ijtsrd.com/papers/ijtsrd74.pdf) (дата обращения 01.11.2020).
2. Government of India. Ministry of Road Transport & Highways. Road transport Yearbook. URL: [https:// www.morth.nic.in/sites/default/files/Road%20Transport%20Year%20Book%202016-17.pdf](https://www.morth.nic.in/sites/default/files/Road%20Transport%20Year%20Book%202016-17.pdf) (дата обращения: 14.10.2020).
3. IATA. Indian Air Transport Sector. URL: [https:// www.iata.org/contentassets/eec5052bac6a4fd68f98e751b97d21/india-aviation-summit-aug18.pdf](https://www.iata.org/contentassets/eec5052bac6a4fd68f98e751b97d21/india-aviation-summit-aug18.pdf). (дата обращения: 19.11.2020).
4. Indian Petroleum & Natural Gas Statistics. URL: [https:// www.petroleum.nic.in/sites/default/files/pngstat\\_1.pdf](https://www.petroleum.nic.in/sites/default/files/pngstat_1.pdf). (дата обращения: 14.11.2020).
5. Indian Railways Year Book 2018–19. URL: [https:// www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat\\_econ/Year\\_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf](https://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/stat_econ/Year_Book/year%20Book%202018-19-English.pdf). (дата обращения: 30.10.2020).
6. India to Top in Car Volumes by 2050 — Business Standart. URL: [https:// www.business-standart.com/article/economy-policy/india-to-top-in-car-volumes-by-2050-104102301052\\_1.html](https://www.business-standart.com/article/economy-policy/india-to-top-in-car-volumes-by-2050-104102301052_1.html) (дата обращения: 06.11.2020).
7. Indian Railways. Statistical Year Book India 2018. URL: [https:// www.mospi.nic.in/statistical-year-book-india/2018/188](https://www.mospi.nic.in/statistical-year-book-india/2018/188). (дата обращения: 30.10.2020).
8. Insights into the Indian Maritime Industry and Ports in India. URL: [https:// www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh\\_trishala\\_indian\\_maritime\\_industry.pdf](https://www.aivp.org/wp-content/uploads/2016/06/suresh_trishala_indian_maritime_industry.pdf). (дата обращения: 12.11.2020).
9. Moving Towards a Low-Carbon Future. Increasing Rail Share in Freight Transport in India. URL: <https://www.shaktifoundation.in/wp-content/uploads/2019/05/Full-Report.pdf>. (дата обращения: 02.11.2020).

10. Railways. IBEF. URL: [https:// www.ibef.org/download/Railways-June-2020.pdf](https://www.ibef.org/download/Railways-June-2020.pdf) (дата обращения: 29.10.2020).
11. Review of Maritime Transport 2019. UNCTAD. URL: [https:// www.read.un-ilibrary.org/international-trade-and-finance/review-of-maritime-transport-2019\\_17932789](https://www.read.un-ilibrary.org/international-trade-and-finance/review-of-maritime-transport-2019_17932789) (дата обращения: 10.11.2020).
12. Technology Vision 2035. N\Technology Roadmap. Transportation. URL: [https:// www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications\\_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf](https://www.home.iitk.ac.in/~akag/Publications_files/Transportation%20Roadmap%202015.pdf) (дата обращения: 09.11.2020).
13. USD575 billion investment opportunity in transport infra in next 5 years: Kearney. From the Economic Times. URL: [https:// www.auto.economictimes.indiatimes.com/news/industry/usd-575-billion-investment-opportunity-in-transport-infra-in-next-5-yrs-kearney/75851965](https://www.auto.economictimes.indiatimes.com/news/industry/usd-575-billion-investment-opportunity-in-transport-infra-in-next-5-yrs-kearney/75851965) (дата обращения: 03.11.2020).
14. Why 2030 is big year for Indian Railways. URL: [https:// www.m.economictim.com/industry/transportation/railway/why-2030-is-big-year-for-indian-railways.aspx](https://www.m.economictim.com/industry/transportation/railway/why-2030-is-big-year-for-indian-railways.aspx) (дата обращения: 22.10.2020).

*Воронцов А. В.\**

## **МОРСКОЙ ТРАНСПОРТ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ<sup>x</sup>**

Vorontsov Alexander\*\*

**MARITIME TRANSPORT OF THE REPUBLIC OF KOREA: CURRENT STATE,  
PROBLEMS AND PROSPECTS**

DOI: 10.31696/2227-5568-2021-01-051-067

**Аннотация:** В статье осуществляется анализ современного состояния, проблем и перспектив развития морского транспорта Республики Корея, которая, отрезанная от материка ДМЗ с КНДР, по существу, является островом. Поэтому Сеул быстро осознал, что морские перевозки являются жизненно необходимым фактором для выживания и прогресса Республики Корея. В результате в 1970 г. в период экономического бума корейское правительство все-речь начало развивать судостроительство как основную отрасль Кореи. В 1976 г. правительство РК выдвинуло лозунг: «Наш корабль строится на нашей верфи, а наш груз перевозится нашим кораблем». И корейцы сделали это! Пройдя через ряд сложностей, Южная Корея вырвалась в мировые лидеры судостроения. Впервые она заняла первую строчку в этой сфере в 2000 г., перехватив пальму первенства у Японии, и сейчас снова её себе возвращает в жесткой конкурентной борьбе с Китаем.

**Ключевые слова:** судостроение, мореходство, контейнерные перевозки, порты, маршруты морских путей, специализированные танкеры, верфи.

**Abstracts:** The article analyzes the current state, problems and prospects of the development of maritime transport of the Republic of Korea, which is cut off from the mainland by the DMZ with the DPRK, is essentially an island. Therefore, the Seoul quickly realized that marine transportation is a vital factor for the survival and progress of the Republic of Korea. As a result, in 1970, during the economic boom, the Korean government seriously began to develop shipbuilding as the main industry of Korea. In 1976, the Government of the Republic of Korea put forward the slogan: «Our ship is built at our shipyard, and our cargo is transported by our ship». And the Koreans did it! After going through a number of difficulties, the South Korea broke out into the world leaders in shipbuilding. For the first time, it took the first place in this area in 2000, taking the palm from Japan, and now it is again returning to itself in a tough competition with China.

**Key words:** shipbuilding, shipping, container transportation, ports, sea routes, specialized tankers, shipyards.

---

\* *Воронцов Александр Валентинович* – к.и.н., зав. отделом Кореи и Монголии ИВ РАН; e-mail: Vorontsovav@mail.ru. ORCID: 0000-0001-9451-3728

\*\* *Vorontsov Alexander* – PhD (History), Head of the Korea and Mongolia Department, IOS RAS; e-mail: Vorontsovav@mail.ru.

<sup>x</sup> Автор выражает благодарность за значительную помощь в сборе материалов из южнокорейских источников в рамках работы над данной статьей приглашенному исследователю Отдела Кореи и Монголии ИВ РАН, одновременно являющемуся научным сотрудником Института России Университета иностранных языков «Хангук», (Сеул, Республика Корея) г-ну Ли Сан Мину (Dr. Lee Sang Min).

### **Предисловие. (Немного истории)**

Географическое положение Кореи как прежде всего полуострова исторически предопределило важнейшую роль мореходства для жизни, а порой и выживания населения и государств, на ней расположенных.

Зарождение и происхождение морского транспорта в Корее точно установить невозможно, Тем не менее известно, что морские перевозки существовали издревле. Так, у первого корейского государства «Древний Чосон» период зарождения теряется в тумане мифологии и продолжается дискутироваться учеными, но дата и обстоятельства его завершения известны точно — 108 г. до н.э. В тот год мощная вооруженная группировка первой объединенной китайской династии Цинь комбинированным ударом сухопутных сил и флота захватила столицу-крепость Вангомсон. Древний Чосон был весьма крупным государством, занимая части территории современных КНР и КНДР, и названная столица располагалась на побережье Ляодунского полуострова и была в том числе важным портом. Затем на этих землях возникла эпоха трех корейских государств в период I–VII вв. н.э. Письменные источники Китая подтверждают регулярную морскую торговлю Трех Королевств как с самим Средним государством, так и с народностями юго-восточных стран, которые в том числе экспортировали железо из провинции Самхан в Японию.

В развитии морской торговли не только в Корее, но и во всем регионе Северо-Восточной Азии в X в. заметный след оставила колоритная фигура Чан Бого. Некоторые корейские исследователи считают, что он создал модель корейского судоходства, заложив его основные принципы на несколько веков вперед. Чан Бого, безусловно, весьма незаурядный деятель. Выходец из мелких крестьян в корейском государстве «Объединённая Силла», выдвинулся на военной службе в соседнем Китае династии Тан (на противоположном берегу Желтого моря). По возвращении в Силла в 828 г. был назначен правителем порта Чхонхэджин на о-ве Вандо, важнейшем связующем узле торговли между двумя государствами, собрал армию в 10 000 тыс. человек для разгрома многочисленных пиратов в окрестных морях, что успешно осуществил. После этого, создав свой собственный многочисленный флот, фактически монополизировал морскую торговлю с Китаем и Японией, где на постоянной основе содержал широкую сеть своих коммерческих факторий. Естественно, нажил огромные богатства и влияние. Настолько, что стал активно участвовать в борьбе за власть в королевском дворе. Поначалу удачно, но, когда попытался короля, пришедшего к власти с его помощью, женить на своей дочери, выяснилось, что он перешел черту дозволенного, и был убит подосланным убийцей. Но в историю он вошел прежде всего как сверхуспешный предприниматель в деле организации морского транспорта и торговли<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> История Кореи. Т. I. М., 1974. С. 98.

В кратком историческом обзоре нельзя не сказать о том, что до сих пор в Корее главным национальным героем считается адмирал Ли Сун Син, который сыграл критически важную роль в отражении тотальной агрессии Японии в войне 1592–1598 гг., нанося её, как правило, превосходящим по численности эскадрам поражение за поражением. Военные историки многих, в том числе англосаксонских, стран, проанализировав все его действия, выдающиеся таланты, совершенно серьезно сравнивают Ли Сун Сина с адмиралом Г. Нельсоном. Символично, что и погибли они оба в последнем генеральном победном сражении от пули вражеского снайпера (у японцев тогда уже были мушкеты, полученные от португальцев).

Позднее ситуация для южной части Кореи усугубилась. В результате раскола Кореи на два антагонистических государства в 1945 г., особенно после Корейской войны 1950–1953 гг., ДМЗ вдоль 38-й параллели отрезала Южную Корею от материка и в полном смысле превратила её в остров.

Это стало одной из причин, почему после войны южнокорейское правительство предприняло усилия по созданию морских университетов в каждом крупном городе для развития судостроительной промышленности. В результате судостроительная отрасль начала быстро расти. В 1966 г. 2600-тонный грузовой корабль «Шиньянго», построенный по собственной технологии Корейской судостроительной корпорации, впервые прошел инспекцию и лицензирование Американского классификационного общества ABS, после чего началось строительство первых современных кораблей.

В 1970 г., в период экономического бума, названного «чудом на берегах Хангана», корейское правительство осознало возможности судостроительной промышленности и всерьез начало развивать судостроительную отрасль как основную отрасль Кореи. В 1976 г. правительство РК выдвинуло лозунг: **«Наш корабль строится на нашей верфи, а наш груз перевозится нашим кораблем»**. И корейцы сделали это! С этого времени судостроительный бизнес начинался с судостроительной промышленности.

В 1980-х годах мировой нефтяной кризис обрушился на мировую судостроительную отрасль, но в Корее было завершено строительство больших доков для строительства очень крупнотоннажных кораблей, а после нефтяного шока мировая экономика возродилась, и производство крупных танкеров стало увеличиваться. Например, по мере того, как количество крупных кораблей увеличивалось, Южная Корея в 2000 г. стала первой в мире судостроительной страной, обогнав бессменного с 1956 г. лидера Японию<sup>2</sup>.

Став судостроительной отраслью № 1, корейская судостроительная промышленность быстро увеличила объем судов с высокой добавленной стоимостью, таких как танкеры для перевозки СПГ, нефтяные танкеры и большие контейнеровозы. К 2000-м годам тремя крупнейшими в мире

<sup>2</sup> Судостроительная промышленность Японии // Зарубежное военное обозрение. 21.04.2014. URL: [http://www.zvo.su/voennaya-ekonomika/sudostroitel'naya-promyshlennost-yaponii.html#google\\_vignette](http://www.zvo.su/voennaya-ekonomika/sudostroitel'naya-promyshlennost-yaponii.html#google_vignette).

верфями (Hyundai Heavy Industries, Daewoo Shipbuilding и Samsung Heavy Industries) стали корейские судостроительные компании.

Однако в условиях мирового экономического кризиса 2008 г. произошло закрытие многих малых и средних верфей в Корее. Кроме того, большие верфи также пострадали, и в конечном итоге пальма первенства в судостроительной отрасли в мире переместилась с Кореи на Китай. При поддержке правительства и при дешевой рабочей силе Китай получил заказы по цене, которая оказалась примерно на 25% ниже, чем у Кореи, что, естественно, стало оказывать ценовое давление на корейскую продукцию.

Однако когда в июне 2018 г. произошел инцидент с СПГ-перевозчиком «CESI Gladstone» («Счастливым камнем»), который был построен на китайском судостроительном заводе «Худун Чжунхуа», но после двух лет эксплуатации потерял ход в районе Австралии<sup>3</sup>, судостроение в КНР притормозилось из-за проблем с технологиями, которые стали проявляться и на других китайских верфях. С этого момента заказы от судоходных компаний со всего мира вновь стали возвращаться на корейские верфи.

В итоге в 2019 г. Корея получила 41,9% мировых заказов в области судостроения и вновь заняла первое место в мире в этой отрасли.

Кроме того, спрос на СПГ резко возрос и спрос на перевозчиков СПГ — также. С этим увеличением спроса и совершенствованием технологий судостроения СПГ мирового класса корейские верфи быстро увеличивают заказы. По некоторым прогнозам, рассматривающим нынешний спад спроса на газ как временное явление, такое увеличение спроса на СПГ будет до 2030 г., и корейская судостроительная промышленность будет продолжать расти.

### **Занятость в судостроении**

По данным Министерства торговли, промышленности и энергетики, 7 января 2020 г. заказы на корейские суда в прошлом году составили 94,3 млн CGT (стандартная грузоподъемность, эквивалентная грузоперевозкам), занимая первое место в мире. Южная Корея получила 37,3% мировых заказов на доставку в 25,29 млн CGT. Второй по величине объем заказов в Китае составил 8,55 млн CGT, за ним следуют Япония (3,2 млн CGT) и Италия (11,4 млн CGT). Что касается заказов на корабли, то в заказе были Корея (22,2 млрд долл.), Китай (20,3 млрд долл.), Италия (7,5 млрд долл.) и Япония (6,1 млрд долл.)<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> LNG carrier suffers loss propulsion off Papua New Guinea, SAFETY4SEA, CASUALTIES, 29.06.2018. URL: <https://safety4sea.com/lng-carrier-suffers-loss-propulsion-off-papua-new-guinea/>.

<sup>4</sup> 최중수경, 조선업 수주 2년 연속 세계 1위 달성...조선업계 고용도 '호풍', 2020.01.07. Чхе Чончжон, «Корейское судостроение в течение 2 лет будет в порядке, а потом его ожидает теплый ветер «зефир» // Экономика Азии, 2020.01.07. URL: <https://www.asiae.co.kr/article/2020010711015049954>.



Таблица 1

**Сравнение заказов на строительство судов в Японии, Корее и Китае  
(Единица: 10,000 CGT\*)**

Год	Япония	Корея	Китай
1980	609,4	52,2	-
1990	666,3	344,1	40,4
1995	931,1	621,8	95,3
2000	1 202	1,223	164,7
2005	1 643,4	1 768,9	646,6
2010	2 021,8	3 169,8	3 643,7
2018	360	1 263	915
2019	328	943	855
2020	?	819	793

\* CGT (стандартная эквивалентная вместимость грузового судна)

Источник: [http://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsView.do?bbs\\_cd\\_n=81&bbs\\_seq\\_n=161289](http://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsView.do?bbs_cd_n=81&bbs_seq_n=161289).

**Что означают морские перевозки для Кореи?**

Для демонстрации поддержки правительством и перестройки корейской судоходной отрасли имеет смысл познакомиться с выполнением заданий третьего года «пятилетней реконструкции судоходства», учрежденной Министерством морских дел и рыболовства в 2018 г.

Экономическое влияние судоходства.

Южная Корея — это фактически остров.

99,7% импортных и экспортных грузов, таких как энергия (нефть, газ, уголь) и сырье (железная руда, зерно), транспортируется через море. Поэтому об экономическом развитии без судоходства невозможно и помыслить.

Более того, судоходство практически связано со всеми отраслями, экспортируемыми и импортируемыми Кореей. От сырья до полуфабрикатов, запчастей, промежуточных деталей и готовой продукции объем обработки грузов во всех портах достигает 1,5 млрд тонн в год.

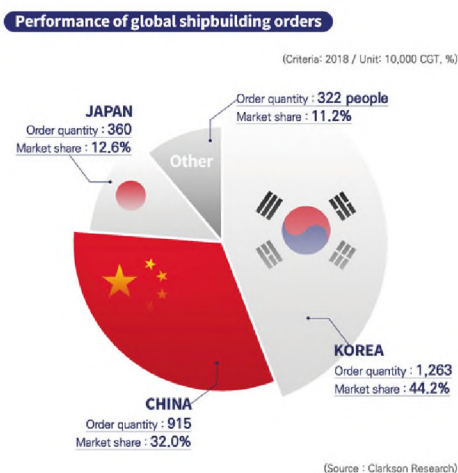
Общий тоннаж торгового флота: 993 судна, 39,453,302 G/T, 60,790,139 DWT<sup>5</sup>

Общий объем перевозок в год: 1 429 150 000 т (2019.01–2019.12)<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Официальный сайт Министерства морских дел и рыболовства правительства РК. URL: <http://www.mof.go.kr/statPortal/cate/statView.do>.

<sup>6</sup> Министерство океанов и рыболовства РК. Статистический ежегодник за 2020 год. Сеул, РК, 2020. URL: <https://www.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=37596&boardKey=32&menuKey=396&currentPageNo=1>

## Доля Кореи различных видов транспорта в импорте и экспорте грузов по данным 2017 г.



Импорт и экспорт:

- Авиация обеспечивает 2,91 млн перевозок.
- **Морской транспорт перевозит 98,613 млн.**

В крупнейшем портовом городе Пусане работает около 63 000 работников судоходной и портовой отраслей. Влияние судоходства на рабочие места и национальную экономику огромно.

В 2018 г. корейская служба доставки по морю составила 20 млрд долл. в иностранной валюте, что делает ее седьмой по величине экспортной отраслью в Корее<sup>7</sup>.

## Морской транспорт РК

### Top 10 controlled fleets by country

(Criteria: Jan. 2019 / Unit: 1,000 DWT)

Rank	Country	Total	Increase & Decrease	Bulk	Tanker	Container	Refrigeration	Cargo	LNG	LPG	OSV	OCV	MODU
1(1)	Greece	388,019	3%	186,757	165,561	22,378	453	890	9,623	2,270	60	26	-
2(2)	China	292,581	6%	172,521	65,128	39,625	373	8,251	3,240	1,960	692	301	492
3(3)	Japan	249,655	0%	164,328	49,360	18,268	327	4,434	9,365	3,452	16	46	59
4(4)	Singapore	123,762	9%	51,120	42,040	22,813	7	2,083	431	3,859	1,088	336	208
5(7)	Korea	100,962	10%	57,207	26,321	11,221	263	1,565	3,308	1,011	10	55	-
6(5)	Germany	93,364	-10%	27,818	10,905	46,485	289	6,445	405	986	41	9	-
7(6)	USA	86,824	-8%	30,333	39,648	9,911	147	613	1,147	357	2,419	426	1,823
8(8)	Norway	73,324	15%	24,595	32,350	6,142	226	1,438	2,971	2,104	1,386	936	1,176
9(9)	Taiwan	57,075	8%	32,737	7,659	14,936	94	1,352	231	49	17	-	-
10(10)	Denmark	45,546	-3%	6,596	13,112	23,219	1	535	935	438	240	97	373

(Source: Messeri Value)

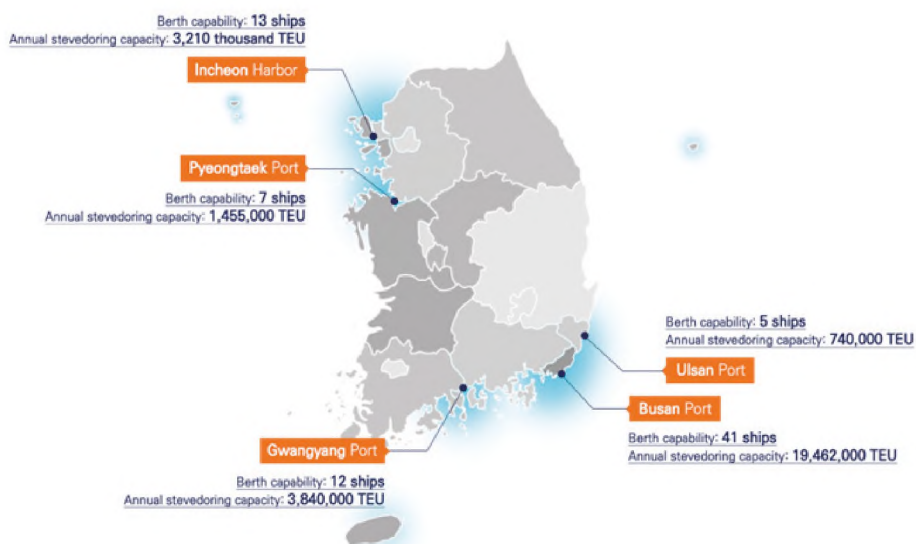
<sup>7</sup> 2020.05.20, 해군재건 5개년 계획, 3년차 이야기를 소개합니다., 2020.05.20. Рассказ об исполнении 3-го года пятилетнего плана развития морского флота. URL: <https://blog.naver.com/koreamof/221971289411>.

В настоящее время Корея является ведущей судостроительной страной в мире и занимает 5-е место в мире по контролируемому флоту, а порт Пусана, центр отечественной морской индустрии, является шестым по величине контейнерным портом в мире.

Maritime Insight владеет морскими технологиями и технологиями инспектирования судов и стремится достичь высших эшелонов мировой морской индустрии, создав систему для обучения лучших мировых инженеров и специалистов в области морского дела.

С 1970-х годов Корея занимает лидирующие позиции в мировом судостроительном бизнесе. Корея имеет сильные конкурентные преимущества в строительстве танкеров для перевозки СПГ, включая традиционное строительство торговых судов. Корея также накапливает опыт и знания в различных областях, таких как морские установки и экологически чистое судостроение.

Контролируемый корейский флот по состоянию на январь 2019 г. занимает 5-е место после Греции, Китая, Японии и Сингапура. Корея стремится стать глобальной морской державой с такими видами перевозчиков с добавленной стоимостью, как танкеры и СПГ, а также контейнеровозами, которые занимают большую часть.



На данной схеме изображены крупнейшие порты Южной Кореи.

Опишем их, двигаясь сверху (слева) вниз:

1. **Инчхон** — возможность причальной стенки принимать 13 судов одновременно, способность обработать 3 210 000 TEU в год.
2. **Пёнтак** — возможность причальной стенки принимать 7 судов одновременно, способность обработать 1 455 000 TEU в год.

3. **Квангъян** — возможность причальной стенки принимать 12 судов одновременно, способность обработать 3 840 000 TEU в год.
4. **Пусан** — возможность причальной стенки принимать 41 судно одновременно, способность обработать 19 4620 000 тысяч TEU в год.
5. **Ульсан** — возможность причальной стенки принимать 5 судов одновременно, способность обработать 740 000 тысяч TEU в год.

### Топ-10 крупнейших контейнерных портов мира

#### World's top 10 container port volume

(Criteria: 2018 / Unit: 10,000 DWT. %)

Rank	Port name	Country	Volume	증감율
1(1)	Shanghai	China	4,201	4.4
2(2)	Singapore	Singapore	3,660	8.7
3(4)	Ningbo-Zhoushan	China	2,635	7.1
4(3)	Samzan	China	2,574	2.1
5(7)	Guangzhou	China	2,187	7.4
6(6)	Busan	China	2,166	5.7
7(5)	Hong Kong	China	1,960	-5.7
8(8)	Qingdao	China	1,932	5.5
9(9)	LA-Long Beach	USA	1,755	3.9
10(11)	Tianjin	China	1,601	6.2

(Source: Alphaliner)

В данной таблице допущена опечатка — под № 6 указан порт Пусан, который расположен в Республике Корея, а не в Китае (*Прим. – А.В.*). Последний столбик таблицы означает уровень роста или падения. Все таблицы и схемы, приведенные выше, взяты из: MARITIME INSIGHT, APM (Asia Pacific Maritime), 30 SEP.2 – OCT. 2020, MARINABAY SANDS, www.apmaritime.com.

### Основные маршруты морского транспорта

РК осуществляет морские перевозки со всеми регионами мира. Естественно, главными контрагентами являются страны Азии, с которыми ведется активная торговля, прежде всего КНР, государства ЮВА. Являясь одним из крупнейших в мире импортеров нефти (5-е место) и газа (3-е место), естественно, очагами притяжения корейского специализированного флота остаются страны Ближнего Востока и Индонезия.

США и Европа, конечно, также в списке ведущих партнеров в морском бизнесе.

Нижепредставленная таблица отчетливо показывает основные маршруты морских перевозок Южной Кореи.

Таблица 2

**Сравнение объемов морских перевозок по маршрутам, %**

Морской маршрут	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Азия	65,6	66,8	67	66
Северная Америка	10,7	11,0	11,2	11,7
Европа	7,6	7,7	7,5	7,5
Латинская Америка	5,5	5,3	5,7	6,3
Ближний Восток	3,3	3,1	2,9	2,6
Африка	2,0	0,8	1,4	1,7
Океания	5,3	5,3	4,3	4,2

**Источник:** основано на объеме морских перевозок и данных Корейской таможенной службы // Korea Customs Service. URL: unipass.customs.go.kr.csp.

При этом объемы морских перевозок, естественно, были весьма внушительны. Максимальными они были в наиболее благоприятные годы: в 2018 и 2019 гг. — около 6 млн контейнеров в год<sup>8</sup>.

В эти же годы наибольшие поставки осуществлялись и в Европу. Количество контейнеров выяснить не удалось, но в весовом выражении они выразились в цифре около 22 млн тонн<sup>9</sup>.

**Степень загруженности судостроительной отрасли**

По данным Министерства торговли, промышленности и энергетики, 7 января 2020 г. заказы на корейские суда в прошлом году составили 94,3 млн CGT (стандартная грузоподъемность, эквивалентная грузоперевозкам), занимая первое место в мире. Южная Корея получила 37,3% мировых заказов на доставку в 25,29 млн CGT. Второй по величине объем заказов в Китае составил 8,55 млн CGT, за ним следуют Япония (3,2 млн CGT) и Италия (11,4 млн CGT). Что касается заказов на корабли, то в заказе были Корея

<sup>8</sup> <https://www.customs.go.kr/search/search.jsp>.

<sup>9</sup> Ibid.

\* CGT — Регистровая тонна — единица объема, равная 100 кубическим футам, то есть 2,83 м<sup>3</sup>. Применяется для оценки тоннажа в судоходстве.

(22,2 млрд долл.), Китай (20,3 млрд долл.), Италия (7,5 млрд долл.) и Япония (6,1 млрд долл.)<sup>10</sup>.

### **Три крупнейших верфи Кореи**

Верфь № 1 в мире: Корейское судостроение и морское машиностроение (**Hyundai Heavy Industries + Daewoo Shipbuilding**).

5–6-я крупнейшая в мире верфь: **Samsung Heavy Industries**.

10-я крупнейшая верфь в мире: **Hanjin Heavy Industries & Construction**.

### **Основные компании: НММ (бывший Hyundai Merchant Marine)**

Основными направлениями деятельности НММ являются контейнерные перевозки с использованием навалочных судов и перевозки навалочных грузов. Кроме того, работает терминал. На долю продаж приходится 88,5% контейнерного подразделения и 8% массового подразделения (1-й квартал 2019 г.).

Подразделение контейнерных перевозок соединяет более 100 портов мира с более чем 60 маршрутами обслуживания, предоставляя услуги по перевозке грузов с крупнейшими судоходными компаниями мира.

НММ имеет сеть из 4 общих офисов, 3 штаб-квартиры, 23 корпорации, 58 филиалов, 8 зарубежных офисов и 3 терминала по всему миру. По состоянию на конец декабря 2019 года объем продаж составил 5 531,3 трлн вон и 1425 сотрудников.

По состоянию на конец марта 2020 г. крупнейшим акционером НММ является Корейский банк развития, и его доля составляет 12,94%.

### **Подробнее о современном лидере морских перевозок – компании НММ**

Samsung Securities объявила 14 июля, что НММ завершила реструктуризацию и ожидается, что во втором квартале она получит прибыль, присоединившись к трем крупнейшим морским ассоциациям мира. Предполагается, что НММ, единственный контейнерный перевозчик в Корее, подготовила фундамент для «поворота» в этом году.

НММ недавно улучшила свою финансовую структуру за счет реструктуризации в течение длительного периода времени.

С 2016 г. НММ, единственная национальная судоходная компания в Корее, улучшила свою финансовую структуру за счет конвертации облигаций кредиторам, бесплатной капитализации, увеличения капитала на общую сумму 3,44 трлн вон и выпуска новых ценных бумаг на сумму 3,66 трлн вон. В результате коэффициент задолженности, который превысил 2000%

<sup>10</sup> <https://www.asiae.co.kr/article/2020010711015049954>.

в 2015 г., снизился до 352% на апрель этого года, и эрозия капитала была устранена.

В первом квартале этого года непредсказуемая ситуация, связанная с пандемией Corona-19, привела к резкому спаду, обеспечив перевозку только в 880 000 TEU (1TEU = 1 20-футовый контейнер), что на 18,7% меньше, чем в предыдущем году. Тем не менее квартальная прибыль улучшилась до уровня безубыточности из-за роста ставок фрахта и падения цен на нефть.

Наряду с этим динамично продолжается программа строительства суперкрупных контейнеровозов грузоместимостью 24 000 TEU. Подчеркивая приоритетность отрасли морских перевозок для государства в целом и подобных судов-гигантов президент РК Мун Чже-ин принимает личное участие в церемонии присвоения имен крупнейшим контейнеровозам класса 24 000 TEU, как это имело место 1-го июля 2020 г. Ожидается, что в следующем году контейнерный парк НММ увеличится до 850 000 TEU и укрепит свои позиции в качестве восьмого крупнейшего контейнеровоза в мире.

Кроме того, морской альянс «The Alience», созданный в апреле, повысит ожидания быстрого роста (отскока). «The Alience» является одним из трех крупнейших морских альянсов в мире, и НММ начала свою деятельность в качестве полноправного члена с апреля. Благодаря официальной подписке он заложил основу для изменения доходов, таких как расширение маршрутов, обеспечение объема грузов и повышение конкурентоспособности грузоперевозок, и, как ожидается, повысит прибыльность за счет достижения эффекта масштаба<sup>11</sup>.

### ***Тернистый путь к лидерству в морских перевозках***

Несмотря на постоянный приоритет со стороны правительства и серьезную финансовую поддержку, ведущая в стране отрасль пережила ряд острых кризисов.

Первым был общий финансово-экономический кризис 1997–1998 гг., названный в Корею как кризис IMF (МВФ), который население переживало в том числе и психологически, восприняв его как частичную утрату национального суверенитета и как «второе издание системы международной опеки 1945 г.» (попытки реализации решения СССР—США—Великобритании, принятого в декабре 1945 г., о пятилетнем периоде международной опеки над только что освобожденной от японского колониального господства Кореей оставили шрам в исторической памяти корейского народа). После почти четырех десятилетий феерического экономического роста в конце 1997 г. страна оказалась на грани дефолта. Спас от краха только

<sup>11</sup> '턴어라운드' 초석 마련 ... 2Q 흑자전환 기대, 14.07.2020. «НММ закладывает основу для «разворота»... Во 2-м квартале ожидается положительное сальдо». URL: <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01561286625834520&mediaCodeNo=257>.



крупный займ МВФ в 55 млрд \$, предоставленный, естественно, как и везде, на кабальных условиях.

Как и во всех отраслях, в морской сфере была проведена жесткая реструктуризация, приведение существующих собственных норм деятельности в строгое соответствие с международными и т. д.

Но это был общенациональный кризис, и в результате грамотных, энергичных действий правительства Ким Дэчжуна, солидарных действий населения РК сумела сравнительно быстро его преодолеть.

Но настоящим шоком для всей республики, а не только для морской отрасли, стал абсолютно неожиданный даже для правительства крах долговременного флагмана отрасли — крупнейшей фирмы «Ханджин» — в 2017 г.

Банкротство HanjinShipping — типичная катастрофа, вызванная отсутствием управления и отсутствием государственной стратегии.

Долгое время HanjinShipping была седьмой по величине судоходной компанией в мире с объемом более 600 000 TEU. Это была международная глобальная компания, которая получила 93% своих продаж за рубежом. HanjinShipping также была одним из ключевых филиалов HanjinGroup, которая отвечала за 30% продаж и 20% активов. Hanjin, ведущая судоходная компания Кореи, обанкротилась из-за огромного долга.

В середине 2000-х годов, в связи с быстрым ростом экономики Китая, грузопоток увеличился, что привело к нехватке судов и к росту ставок фрахта. «Ханджин» разработала стратегию фрахтования и введения в заблуждение рынка перевозок. Конкурентоспособная стратегия морских грузоперевозок напрямую зависит от рациональной системы долгосрочного фрахтования и наличия в портфеле компаний хотя бы нескольких 10-летних контрактов. Однако после мирового финансового кризиса цены на сырьевые товары резко упали, а также резко упал спрос, что привело к падению ставок фрахта. Так как чартерная ставка упала до уровня  $\frac{1}{3}$ , то она действовала по цене в три раза больше, чем другие.

В то время как HanjinShipping начала расширять строительство крупных судов в середине 2000-х годов, в период бурного судоходства, три основных судоходных компании конкурентов в Европе, Kosko в Китае и Evergreen на Тайване сохранили стабильный заказ судов. В частности, Evergreen прекратил инвестиции в корабли в период бурного судоходства и начал концентрироваться на заказе кораблей с 2010 г., когда цены на них упали более чем на 30%. Кроме того, в связи с ухудшением конъюнктуры рынка и ростом цен на нефть расходы на транспортировку HanjinShipping увеличились, а управление пострадало. «Ханджин» не торопилась привести свои суда в соответствие с ужесточившимися требованиями к обеспечению безопасности судов и чартерных судов «Альянса» (Морская Федерация). Глобальные судоходные компании и HanjinShipping делали обратное. Это неизбежно привело группу к фиаско из-за неопытного управления руководством компании.

Все ожидали, что правительство не допустит гибели гигантской судоходной компании, которая заняла 1-е место в Корее и 7-е — в зарубежной судоходной отрасли, и никто не верил, что гигантская «непотопляемая» компания, возглавляемая чеболь, утонет в море. Но этого произошло<sup>12</sup>.

В истории с банкротством «Ханджин» ярко проявились некоторые характерные негативные черты, свойственные крупным финансово-промышленным группам (ФПГ) корейского типа — чеболям: гигантомания, высокая норма внешних заимствований, в несколько раз превышающая собственный капитал, почти мистическая вера, что они слишком крупны, важны для государства, что им не дадут обанкротиться («Too big to fail»), и формирование руководства не по профессиональному, а по родственному признаку. И когда основатель компании, нередко действительно выдающийся бизнесмен, отходил от дел, на смену ему приходили не компетентные управленцы, а гораздо менее способные родственники. Так, в огне кризиса 1997–1998 гг. погибли автомобильный гигант «Дэу (Дайву)», ряд других крупных чеболей вроде «Кохап».

Похожая история произошла и с «Ханджин». Когда председатель Ассоциации судоходства Ханджин Чо Су-хо покинул этот мир в 2006 г. и автоматически унаследовал в общей сложности 40 154 154 акций компании, все это наследство перешло к его жене, которая всю жизнь была домохозяйкой, и она стала формально управлять морским гигантом до 2013 г.

Затем руководителем стал финансовый эксперт, который не знал судоходства. После того как права управления были переданы Hanjin Group, бывший генеральный директор S, который был профессиональным менеджером, имел небольшой опыт в судоходстве, а глава Отдела по морским делам в то время был выпускником Сеульского национального университета (лучший вуз в стране, но он — кузница кадров для государственной службы, а не для мореходства. — А. В.), который работал в Korean Air. Короче говоря, руководители, которые не имели представления о судоходном бизнесе, в одно прекрасное утро пришли к высшему руководству компании. Этим в решающей степени и объясняются роковые ошибки, описанные выше.

Но выводы из этой драматической истории были сделаны, и сейчас судостроение и морская отрасль РК вновь набирают обороты.

Одним из знаковых событий стал спуск на воду самого крупного в мире контейнеровоза в 2020 г.

23 апреля 2020 г. президент Мун Чжэ Ин заявил, что судоходный сектор Южной Кореи встал на путь возрождения с появлением крупнейшего в мире контейнеровоза. Он присутствовал на церемонии крещения судна

<sup>12</sup> <한진해운파산사례> 쉽게 배우는 한진해운 사태 정리, 경영미숙과 정부 전략 부재가 낳은 대재앙, 대마불사론은 이제 허상에 불과, Дело о банкротстве компании Ханджин, 2019.12.31. [https://blog.naver.com/di\\_company/221754652310](https://blog.naver.com/di_company/221754652310).

«Альхесирас» вместимостью 24 000 TEU (двадцатифутовых контейнеров) для использования южнокорейским грузоотправителем компанией НММ.

Это открывает путь к восстановлению судоходной отрасли страны, сказал Мун во время своего выступления на верфи Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME) на южном острове Чечжу.

«Наша судоходная отрасль испытала большие трудности из-за краха компании Hanjin Shipping в 2017 году, но в конечном итоге мы преодолели этот кризис», — сказал Мун. Он имел в виду то, что раньше данная компания была ведущим контейнерным перевозчиком страны.

В настоящее время правительство запустило пятилетний проект по возрождению отрасли.

Рождение «Альхесираса», названного в честь южного испанского портового города, является плодом этих усилий, добавил он.

«Сегодняшняя церемония присвоения имени — это только начало», — сказал президент, отметив, что это первый из дюжины контейнеровозов того же класса, которые будут запущены в этом году южнокорейскими судостроителями.

Он подчеркнул важность судоходной отрасли для экономики Южной Кореи и подтвердил ее твердую поддержку правительством.

Он сказал, что Южная Корея стремится вновь войти в пятерку крупнейших судоходных держав мира.

Судоходство входит в число семи ключевых отраслей, получивших наибольшую спонсорскую поддержку из правительства пакета чрезвычайных мер помощи в размере 40 трлн вон (32 млрд долл. США), предназначенного для смягчения последствий пандемии коронавируса. Остальные отрасли — авиация, судостроение, автомобилестроение, машиностроение, электроэнергетика и связь<sup>13</sup>.

Ранее в тот же день Министерство океанов и рыболовства объявило о дополнительной финансовой мере на сумму 1,25 трлн вон только для судоходного бизнеса.

«Правительство будет с компаниями до конца, чтобы судоходная отрасль смогла переждать надвигающуюся волну — сказал он. — Мы, безусловно, предотвратим крах глобальной цепочки поставок».

Мун также представил долгосрочное видение из трех пунктов — продвижение бесприоритетной бизнес-модели для грузоотправителей и торговцев, эффективная адаптация к четвертой промышленной революции и развитие строительства экологически чистых судов<sup>14</sup>.

Об уверенном росте судостроения в РК сейчас активно пишут и мировые, включая российские\_ СМИ.

<sup>13</sup> Мун заявил, что южнокорейское кораблестроение возрождается и поклялся продолжать её поддерживать. ИАА Ёнхэп, Сеул, 23.04.2020. Moon says S. Korea's shipping industry reviving, vows continued support. April 23, 2020, SEOUL, April 23 (Yonhap). URL: <https://m-en.yna.co.kr/view/AEN20200423007200315>.

<sup>14</sup> Там же.

Российские журналисты в Сеуле выделили следующее:

«На фоне растущего спроса со стороны СПГ-перевозчиков и крупнейших судовладельцев танкеров VLCC Южная Корея по итогам 2019 г. второй год подряд удерживает первое место в мире по объему полученных судостроительных заказов.

По данным Clarksons Research, на долю судостроителей этой страны приходится 37% всего мирового объема размещенных заказов, в сумме корейские верфи подписали контакты на строительство 9,43 млн т компенсированного валового тоннажа (CGT).

Южная Корея, занимающая четвертое место в рейтинге экономик Азии, по итогам 2019 г. опередила Китай и Японию, где было размещено заказов на 8,55 млн CGT и 3,28 млн CGT соответственно. Отметим, что четвертое место в мире с 1,14 млн CGT заняла Италия.

По сегментам Южная Корея получила 48 из 51 заказов, размещенных перевозчиками СПГ, и 18 из 31 заказов на строительство танкеров VLCC.

Отчеты крупнейших судостроительных компаний Южной Кореи подтверждают намерения Министерства торговли, промышленности и энергетики страны сохранять лидерство в судостроении и продолжать поддерживать конкурентоспособность страны в области строительства автономных и экологически чистых судов в будущем»<sup>15</sup>.

Российские эксперты также обратили внимание и на другие существенные факторы: «В феврале 2020 г. Южная Корея вернула своё первенство на мировом рынке судостроения. Об этом сообщает KBS со ссылкой на британское агентство Clarkson Research.

Согласно опубликованным данным, мировой объем судостроения составил 300 тыс. CGT, или 18 судов, что в половину меньше, чем в январе текущего года.

В феврале текущего года общий объем судостроения Южной Кореи составил 200 тыс. CGT, или 8 судов, что составляет 67% от мирового объема судостроения.

Второе место с показателем 60 тыс. CGT (четыре судна) занимают Филиппины, третье — с показателем 30 тыс. CGT (одно судно) — Япония.

Отмечается, что в феврале китайские судостроительные компании получили один заказ на строительство контейнеровоза общим дедвейтом 8000 CGT.

В январе текущего года первенство на мировом рынке занимал Китай с показателем 510 тыс. CGT (22 судна). По мнению экспертов, на сокращение промышленного производства китайских компаний оказал значительное влияние коронавирус нового типа»<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Южная Корея — лидер в судостроении. URL: <https://seanews.ru/2020/01/09/ru-juzhnaja-koreja-lider-v-sudostroenii/>.

<sup>16</sup> Южная Корея снова стала лидером на мировом рынке судостроения, IAA REGNUM, 10.03.2020. <https://regnum.ru/news/2879203.html>.

\* VLCC: Крупнотоннажные танкеры для перевозки сырой нефти (Very Large Crude Carrier).

На фоне растущего спроса со стороны СПГ-перевозчиков и крупнейших судовладельцев танкеров VLCC\* Южная Корея по итогам 2019 г. второй год подряд удерживает 1-е место в мире по объему полученных судостроительных заказов.

По данным Clarkson Research, на долю судостроителей этой страны приходится 37% всего мирового объема размещенных заказов, в сумме корейские верфи подписали контакты на строительство 9,43 млн т компенсированного валового тоннажа (CGT).

Южная Корея, занимающая 4-е место в рейтинге экономик Азии, по итогам 2019 г. опередила Китай и Японию, где было размещено заказов на 8,55 млн CGT и 3,28 млн CGT соответственно. Отметим, что 4-е место в мире с 1,14 млн CGT заняла Италия.

По сегментам Южная Корея получила 48 заказов из 51, размещенных перевозчиками СПГ, и 18 заказов из 31 на строительство танкеров VLCC.

В заключение представляется целесообразным привести официальные правительственные данные, отражающие благополучное состояние рассматриваемой отрасли в настоящее время. Согласно им, в прошлом году Корея заняла 1-е место в мире, выиграв 42,6% мировых заказов на суда в прошлом году.

В результате статистических данных Министерства торговли, промышленности и энергетики по заказам судов по странам в 2020 г. Корея поднялась на самую высокую позицию, получив 81,9 млн заказов CGT из общего числа заказанных по всему миру 19,24 млн CGT (стандартного тоннажа грузового судна).

В отличие от первого полугодия, когда экономика Кореи была вялой, во второй половине она получила большое количество заказов и отодвинула Китай на 2-е место. В первой половине прошлого года Корея получила 1,35 млн CGT, Китай — 4,84 млн CGT, но во второй половине прошлого года Корея выиграла 6,84 млн CGT, а Китай — 3,85 млн CGT.

В частности, в декабре Сеул получил заказы на все 21 из 21 крупного танкера для перевозки сжиженного природного газа (СПГ), все 6 из 6 VLCC и 10 из 16 крупных контейнеровозов<sup>17</sup>.

Таким образом, подводя итоги нашему исследованию, есть достаточные основания сделать вывод, что в настоящее время судостроительная область и в целом сфера морских перевозок, преодолев серьезные вызовы и даже кризисы последних лет и испытывая негативное влияние, связанное со спадом деловой активности в мире из-за пандемии коронавируса, не только успешно восстанавливается, но и вновь вырывается в мировые лидеры.

<sup>17</sup> [http://www.motie.go.kr/motie/ne/motienewse/Motienews/bbs/bbsView.do?bbs\\_cd\\_n=2&bbs\\_seq\\_n=155117585](http://www.motie.go.kr/motie/ne/motienewse/Motienews/bbs/bbsView.do?bbs_cd_n=2&bbs_seq_n=155117585).

Кандалинцев В. Г.\*

## БЛОКЧЕЙН: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И ПРИМЕНЕНИЕ В СТРАНАХ ВОСТОКА

Kandalintsev Vitaly\*\*

**BLOCKCHAIN: GLOBAL TRENDS AND APPLICATIONS IN EASTERN COUNTRIES**

DOI: 10.31696/2227-5568-2021-01-067-082

**Аннотация** В статье рассматриваются актуальные вопросы развития и применения блокчейна как одной из ведущих технологий, обеспечивающих цифровую трансформацию экономики. Приводятся данные, свидетельствующие об укреплении репутации этой технологии в бизнес-сообществе и расширении спектра отраслевых блокчейн-решений. Анализируется опыт стран Востока, в частности Китая и Австралии, по ускоренному развитию блокчейна в интересах национальной экономики.

**Ключевые слова:** блокчейн, технология распределенного реестра (TPP), внедрение блокчейн-решений, повышение эффективности цепочек поставок, экономика Китая и Австралии.

**Annotation** The article deals with current issues of development and application of blockchain as one of the leading technologies that ensure the digital transformation of the economy. The article provides evidence of strengthening the reputation of this technology in the business community and expanding the range of industry-specific blockchain solutions. The article analyzes the experience of Eastern countries, in particular, China and Australia, on the accelerated development of blockchain in the interests of the national economy.

**Keywords:** blockchain, Distributed Ledger Technology (DLT), implementation of blockchain solutions, improving the efficiency of supply chains, the economy of China and Australia.

Технология распределенного реестра (TPP), называемая также блокчейном, в начале второго десятилетия своего существования продолжает успешно развиваться в мире в целом и в странах Востока в частности. К глобальным трендам в этой области можно отнести:

- рост важности блокчейна в восприятии бизнес-сообщества;
- расширение отраслевого спектра применения технологии;
- формирование группы мировых лидеров по развитию и внедрению TPP, в которую вошли некоторые страны Востока.

Данные тренды свидетельствуют, что блокчейн стал одной из основных движущих сил цифровой трансформации глобальной экономики. Воздействие TPP на экономические и социальные процессы становится все более заметным, а анализ последствий такого воздействия — все более актуальным.

---

\* Кандалинцев Виталий Геннадьевич – к. э. н., с. н. с. Отдела экономических исследований ИВ РАН; e-mail: kanvital@mail.ru. ORCID: 0000-0002-7500-4589

\*\* Kandalintsev Vitaly – PhD (Economics), Senior Researcher of Department of Economic Research, IOS RAS; e-mail: kanvital@mail.ru.



## 1. Важность блокчейна в восприятии бизнес-сообщества

Проводимые известной консалтинговой компанией *Deloitte* опросы позволяют выявить важные тренды в восприятии блокчейна деловым сообществом. Данные Таблицы 1 говорят о том, что уверенность бизнес-сообщества в стратегической значимости блокчейна за последние три года заметно выросла. Правда, также выросла и доля тех респондентов, которые считают, что вокруг блокчейна слишком много рекламной шумихи. Но этот хайп (англ. hype) можно считать естественным следствием сенсационной истории блокчейна. Всего лишь за одиннадцать лет блокчейн проделал путь от технологии, известной лишь узкому кругу специалистов, до мощного фактора развития и трансформации многих секторов экономики.

Таблица 1

Утверждения и степень согласия с ними респондентов опроса

Утверждения	Степень согласия, %		
	2018	2019	2020
Технология блокчейна будет критически важна и займет место в топ-5 наших стратегических приоритетов	43	53	55
Технология блокчейна широко масштабируема и в конце концов будет принята в качестве мейнстрима	84	86	88
Моя организация или проект потеряют конкурентное преимущество, если мы не будем использовать блокчейн	68	77	83
Вокруг блокчейна слишком много рекламной шумихи	39	43	54

Источник: Deloitte's 2020 Global Blockchain Survey. From promise to reality // Deloitte, 2020.

По данным опроса, за последний год произошел скачок во внедрении технологии распределенного реестра. Так, в 2019 г. 23% респондентов сообщили, что в их организациях данная технология уже внедрена в производственный процесс. В 2020 г. доля таких респондентов выросла до 39%. Актуальные тренды в сфере применения блокчейна связаны с ролью цифровых активов, кибербезопасностью, глобальной цифровой идентичностью, вопросами регулирования, управлением в консорциумах по развитию технологии распределенного реестра.

**Цифровые активы** обычно ассоциируются с криптовалютами, но их состав намного разнообразнее. По определению специалистов *Deloitte*, данные активы — это нечто, представленное в цифровой форме и имеющее присущую или присваиваемую им стоимость. Цифровые активы имеют широкий спектр — от цифровой формы земли, товаров или фиатных валют до токенизированного долга, капитала или финансового инструмента. Эти активы обладают многими полезными свойствами: делают более легкой торговлю на вторичных рынках, более прозрачной историю



и происхождение соответствующего объекта, могут крупные неделимые активы превращать в делимые. Неудивительно, что 89 % респондентов заявили, что в ближайшие три года цифровые активы будут играть очень важную или просто важную роль в их отраслях.

**Кибербезопасность.** Значительная часть (66 %) респондентов выразила опасения, что проблемы кибербезопасности могут препятствовать широкому принятию и использованию цифровых активов. В немалой степени эти опасения подогреваются фактами повсеместно распространенных утечек важной информации. Хотя сама цепочка блоков криптографически защищена довольно надежно, атака может быть совершена на любую точку входа в систему. Развитие квантовых вычислений, в свою очередь, может привести к ситуации, когда существующей криптографической защиты блокчейна будет уже недостаточно.

**Глобальная цифровая идентичность (ГЦИ),** означающая возможность с помощью цифровых технологий удостоверить личность в любой стране, высоко оценивается респондентами. Около 90 % опрошенных считает, что такая идентичность будет очень важна или просто важна в стратегии их компаний по использованию блокчейна и цифровых активов. Наибольший эффект ГЦИ, как ожидается, принесет как способ ускорить глобальные транзакции, четко определить права владения персональными данными, упростить и унифицировать регуляторные требования различных юрисдикций.

**Вопросы регулирования.** Блокчейн часто базируется на многосторонней и кросс-границной архитектуре, охватывающей многие регионы и подпадающей под их регуляторные требования. Более двух третей участников опроса выразило уверенность, что их организации способны успешно решать проблемы соответствия регуляторным требованиям. Вместе с тем высокая скорость изменения требований и усложнение архитектуры блокчейна потребует сотрудничества между организациями, регуляторными органами и поставщиками профессиональных услуг.

**Управление в консорциумах.** Появление все большего числа консорциумов поддерживает процесс глобального распространения блокчейн-решений. Однако все более актуальным становится вопрос надлежащего управления консорциумами. Такие проблемы, как «неспособность создать справедливые и сбалансированные правила управления» (41 % респондентов), «неадекватное или недостаточно точное определение ролей и ответственности участников» (41 %), «несовпадение целей участников» (39 %), «противоречивая или неясная миссия» (37 %) и другие, заметно затрудняют работу консорциумов<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Deloitte's 2020 Global Blockchain Survey. From promise to reality // Deloitte, 2020.

## 2. Отраслевые блокчейн-решения

**Сельское хозяйство.** ТРР имеет большой потенциал с точки зрения повышения эффективности товаропроводящих сетей сельского хозяйства. По существующим оценкам, операционные затраты в данных сетях достигают двух третей от конечной стоимости товаров. При этом только на расходы по ведению документации приходится 7% от глобальной стоимости торговли. К основным проблемам товаропроводящих сетей относятся: отсутствие прозрачности из-за непоследовательности или недоступности данных; высокая доля ручного труда и канцелярской работы; отсутствие взаимной согласованности и ограниченная информация об отслеживаемости продукта.

Применение ТРР в сельскохозяйственных товаропроводящих цепях позволяет создать цифровую базу данных, обеспечивающую учет, отслеживание, мониторинг и проведение операций как с физическими, так и с цифровыми авуарами. ТРР позволяют повышать качество операций и уровень отслеживания, одновременно снижая расходы по ним.

Отсюда расширяются возможности по обеспечению безопасности пищевых продуктов. Так, в Азии проектами внедрения ТРР в товаропроводящие сети занимаются две крупнейшие китайские компании электронной коммерции. Alibaba реализует совместную инициативу с PricewaterhouseCoopers, Blackmores и Australia Post по разработке и внедрению блокчейновой технологии в свои товаропроводящие цепи для искоренения фальсификации продуктов питания. Вторая по величине китайская компания электронной коммерции JD.com аналогичным образом ведет работу с производителем говядины Kerchin, который базируется в Монголии для отслеживания производства и поставок мороженой говядины<sup>2</sup>.

**Горнодобывающая и металлургическая промышленность.** Активно работает в сфере ТРР Всемирный экономический форум (ВЭФ). Данная организация заключила соглашение с семью крупнейшими металлургическими и горнодобывающими компаниями о внедрении блокчейна в их профильную деятельность. Участниками проекта стали компании Tata Steel, Antofagasta Minerals, Eurasian Resources Group Sarl, Glencore, Klockner & Co, Minsur SA и Tracr. Эти фирмы намерены провести совместные исследования различных инструментов на базе блокчейна. Цель — определить инструменты, которые помогут отслеживать все стадии производства.

Немаловажно и то, что блокчейн поможет контролировать количество выбросов углерода и способы производства сырья, а также обеспечит прозрачность цепочки поставок. Участники соглашения объединят свои ресурсы для поиска решений на базе блокчейна, чтобы «восполнить все пробелы» в секторах металлургии и добычи полезных ископаемых.

<sup>2</sup> Новые возможности применения блокчейна в агропродовольственной отрасли // Рим, ФАО, 26–28 сентября 2018. С. 12–13, 16.

По мнению руководства индийской компании Tata Steel, новейшие технологии помогут снизить выброс вредных веществ в атмосферу. Это означает, что блокчейн важен не только для использования в коммерческих целях, но и для защиты окружающей среды. Схожей позиции придерживается ВЭФ, заявивший в 2019 г. о том, что блокчейн можно эффективно применять для решения экологических проблем и для децентрализованного управления природными ресурсами<sup>3</sup>.

**Нефтяная промышленность.** Специалисты ВЭФ подсчитали, что токенизация<sup>4</sup> нефтяной отрасли увеличит ликвидность рынка на 1,6 трлн долл., объем рынка на 2,5 трлн долл., принесет компаниям дополнительный 1 трлн долл. и обществу в целом еще 640 млрд долл. А еще сократит выброс CO<sub>2</sub> в атмосферу на 13 000 мдн т, уменьшит разливы нефти на 230 000 баррелей и позволит сэкономить до 800 млн галлонов воды.

И это еще далеко не все. Согласно расчетам специалистов нефтяных компаний BP, Shell и Statoil, внедрение блокчейна сократит время сделок на 30%, и оно станет равным сроку поставки товара от продавца к покупателю. С другой стороны, снижение административных и коммерческих издержек составит 5–10%, что позволит крупным нефтяным компаниям сэкономить 0,4–0,7 млрд долл. В компании «Газпромнефть» подсчитали, что оцифровка нефтегазового бизнеса повышает эффективность компании на 10–15%. В консалтинговой фирме Vygon Consulting полагают, что внедрение блокчейна на рынки с высокой налоговой нагрузкой экономит компаниям до 10% издержек.

Неудивительно, что в последние годы нефтяные компании активно развивают проекты на различных направлениях их деятельности. Много внимания уделяется логистике:

Компании BHP, NYK, GoodFuels и BLOC используют блокчейн для улучшения прослеживаемости и контроля качества в цепочках поставок бункерного топлива. Данная инициатива получила название BLOC Maritime Blockchain Labs.

Компания Accenture создала блокчейн, сопровождающий процессы покупки, косметики и техническое обслуживание оборудования для скважин.

Фирма SOCAR Energy Ukraine использует технологии блокчейна в оптовой и розничной продаже топлива, а также его транспортировки до точек сбыта.

Российская компания «Газпром» отразила на блокчейне процесс доставки запорной арматуры на МЛСП «Приразломная».

<sup>3</sup> ВЭФ внедрит блокчейн в горнодобывающую и металлургическую промышленность / 26.10.2019. URL: <https://bits.media/vef-vnedrit-blokcheyn-v-gornodobyvayushchuyu-i-metallurgicheskuyu-promyshlennost> (дата обращения: 20.09.2020).

<sup>4</sup> Токенизация активов компании — процесс выпуска токенов (цифровых знаков ценности) в качестве удостоверения прав на реальный актив.

Применение блокчейна эффективно и в сфере торговли углеводородами. В 2017 г. блокчейн-решение протестировала швейцарская трейдинговая компания Mercuria Energy Group при поставках сырой нефти из Африки в Китай. Для этого была использована торговая площадка Easy Trading Connect, созданная в сотрудничестве с ING и Societe Generale. Эксперимент показал, что блокчейн сокращает время операций с нескольких часов до 25 минут.

Успех Easy Trading Connect привел к созданию международного нефтяного консорциума, направленного на использование блокчейна в торговых операциях для увеличения их эффективности и отслеживаемости. В консорциум вошли нефтяные гиганты Shell, British Petroleum и Statoil, торговые дома Koch Supply & Trading, Mercuria Energy Group и Guvnor Group, а также банки ING, ABN Amro и Societe Generale<sup>5</sup>.

**Электроэнергетика.** По данным исследования компании Mindsmith и Центра энергетике Московской школы управления СКОЛКОВО, к августу 2019 г. в мире было запущено 234 блокчейн-проекта в области электроэнергетики. Объем инвестиций в эти проекты составляет почти 600 млн долл., при этом 307,7 млн долл. привлечено от различных групп инвесторов и \$290 млн долл. — в ходе первичного предложения монет (ICO).

Количество блокчейн-проектов снизилось в 2018 и 2019 гг., однако качество и зрелость проектов возрастает. В 2018 г. число блокчейн-проектов в электроэнергетике сократилось в полтора раза по сравнению с 2017 г., на который пришелся пик проектной деятельности (40% проектов). В настоящее время проекты, выходящие на рынок и получающие финансирование, отличаются большей комплексностью и индустриальной спецификой.

По числу блокчейн-проектов в сфере электроэнергетики лидируют США, Германия и Великобритания. На эти страны приходится 21,4, 9,4 и 6,4% от общего числа проектов соответственно.

Наибольший интерес инвесторы проявляют к платформам для торговли или обмена электроэнергией. Более 40% проектов в этой области получили внешнее финансирование. Тренд на построение прямой торговой коммуникации участников рынка через одноранговые (p2p) транзакции получил название «демократизация энергетики». Проекты в данной области привлекают все группы инвесторов и составляют 32,5% от всех блокчейн-проектов в области электроэнергетики. Другие значимые направления: инвестиции в энергопроекты (14,5%) и экологическая сертификация (11,5%).

Приоритеты различных групп инвесторов имеют определенную специфику. Так, венчурные фонды интересуются торговыми площадками и платформами для распределения энергии. Государственные инвесторы фокусируются на торговых площадках, платежных решениях и масштабируемых блокчейн-платформах. Стартап-акселераторы и бизнес-инкубаторы

<sup>5</sup> Stashenko Olga. Как использовать блокчейн в нефтегазовой отрасли. URL: <https://merehead.com/ru/blog/blockchain-in-oil-and-gas-industry> (дата обращения: 20.09.2020).

больше ориентированы на экологические сертификаты и «блокчейн как ПО» (для выстраивания собственных кастомизированных блокчейн-решений). Энергетические компании привлекают блокчейн-партнерства, торговые площадки и инфраструктура для финансирования. Что касается широкой аудитории (инвесторы, участвовавшие в ICO), то они поддержали почти все типы проектов<sup>6</sup>.

**Транспорт.** В 2018 г. компании A. P. Moller-Maersk и IBM объявили о создании и запуске блокчейн-платформы «TradeLens», являющейся программным продуктом, созданным на базе блокчейн-технологий Hyperledger Fabric и IBM Cloud. Платформа «TradeLens» позволяет: аккумулировать информацию о всех совершенных операциях; хранить и обмениваться информацией и ценностями; управлять морскими грузоперевозками и цепочками поставок; отслеживать в режиме онлайн перемещение грузов на каждом этапе; обеспечить электронное взаимодействие всех участников цепи поставок; снизить расходы; укрепить сотрудничество и доверие; стимулировать инновации; сокращать сроки доставки грузов; увеличить скорость обработки информации; получать доступ к актуальной информации и др.

TradeLens объединяет все задействованные в цепочке поставок от грузовладельцев до государственных контролирующих органов, где процессы стандартизированы и в большинстве случаев автоматизированы. К данной платформе подключены более 100 участников в 20 странах мира (к примеру, компании CMA CGM, ZIM, MSC, Harpag-Lloyd, Ocean Network Express, таможня Таиланда, порт Лаем Чабанг, порт Бангкока, Pacific International Lines, Североамериканский оператор контейнерных терминалов Global Container Terminals, Procter & Gamble, Служба таможенного и пограничного контроля США, WorldWide Alliance, таможенные органы в Сингапуре и др.). В России TradeLens начнет свою работу как пилотный проект в Большом порту Санкт-Петербурга для морских внешнеторговых перевозок в 2020 г. К платформе, возможно, присоединится группа FESCO, владеющая портом во Владивостоке<sup>7</sup>.

### 3. Страновые кейсы

**Китай.** Поднебесная — один из мировых лидеров блокчейна. Его подход к развитию и внедрению данной технологии в значительной степени фокусируется на таких стратегических темах, как введение в хозяйственный оборот цифрового юаня, создание глобальной инфраструктуры блокчейна и генерация все более широкого спектра отраслевых проектов блокчейна.

**Цифровой юань.** Над созданием цифровой валюты Народный банк Китая (НБК) работает более пяти лет. Предусматривается два основных варианта

<sup>6</sup> Блокчейн в энергетике / URL: <https://www.tadviser.ru> (дата обращения: 20.09.2020).

<sup>7</sup> Филатова Е. В. Совершенствование системы контейнерных перевозок на основе использования преимуществ цифровой экономики // Современные технологии управления. ISSN 2226–9339. — № 1 (91).



его использования: для упрощения розничных платежей и для создания нового средства для международных платежей. Весной 2020 г. НБК вместе с частными компаниями завершил разработку основного функционала национальной цифровой валюты и приступил к разработке соответствующих законов для поддержки ее обращения<sup>8</sup>.

Иначе говоря, цифровой юань практически готов к использованию в хозяйственном обороте. Полномасштабное тестирование приложения и кошелька для цифрового юаня проводят четыре крупных коммерческих банка с госучастием Industrial and Commercial Bank of China, Agricultural Bank of China, Bank of China и China Construction Bank. Учитывая то, что система электронных платежей на базе цифровой валюты находится под контролем НБК, в этой инициативе заинтересованы многие коммерческие банки. Большая часть испытаний проводится в Шэньчжэне, а некоторые также — в Сюане, Сучжоу и Чэнду.

НБК подал заявки на 84 патента в связи с планами по запуску системы электронных платежей в цифровой валюте. Эти заявки описывают разработку протоколов, которые будут контролировать выпуск и поставку цифрового юаня, а также основы для осуществления межбанковских расчетов и интеграции государственной криптовалюты с существующей розничной банковской инфраструктурой Китая.

Некоторые заявки на патенты отражают планы по созданию механизмов контроля инфляции. Другие указывают на создание среды, которая позволит клиентам вносить фиатные валюты и выводить оцифрованные юани. В заявках также упоминается о создании цифровых кошельков или чиповых карт для розничных владельцев государственной криптовалюты<sup>9</sup>.

Довольно долго работа над созданием цифрового юаня не вызывала значительного политического резонанса. Однако положение изменилось под воздействием «фактора Libra», придавшего вопросу о цифровой валюте Китая геополитическое измерение. В июне 2019 г. Facebook официально объявил о планах запустить собственную цифровую валюту, получившую название Libra. Заявленная миссия проекта — создание всемирной по охвату и при этом простой финансовой инфраструктуры. Такая перспектива означала, что продвинутые цифровые валюты, например Libra и цифровой юань, могут со временем стать альтернативой доллару и подорвать его статус единственной резервной валюты.

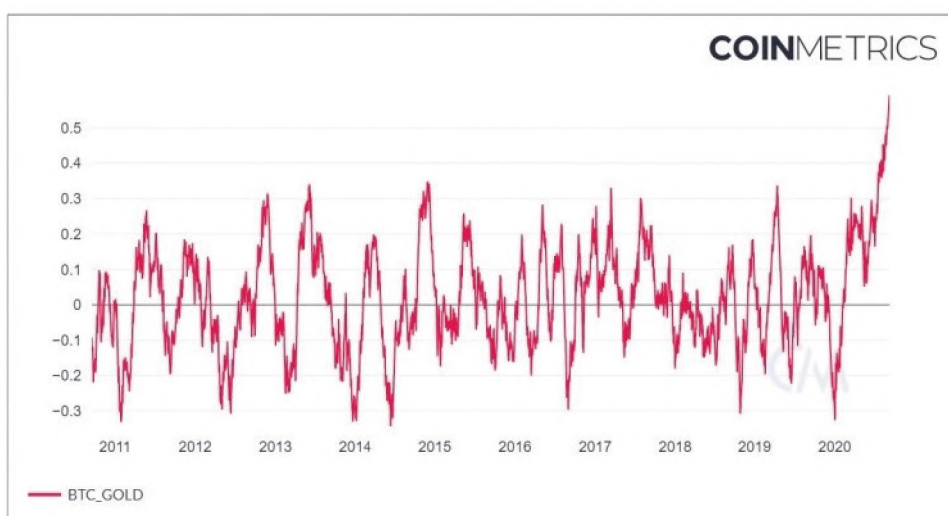
Следует заметить, что ТРП стала источником глубоких и далекоидущих изменений в глобальной валютно-финансовой системе. Сегодня, например, уже всерьез обсуждается возможность превращения биткоина в защитный актив, в «цифровое золото». Летом 2020 г. корреляция биткоина и золота

<sup>8</sup> Литвиненко Е. Центробанк Китая ускоряет запуск цифрового юаня в связи с пандемией коронавируса // 27.03.2020. URL: <https://hashtelegraph.com/centrobank-kitaja-uskorjaet-zapusk-cifrovogo-juanja-v-svjazis-pandemiej-koronavirusa/> (дата обращения: 26.04.2020).

<sup>9</sup> НБК подал 84 патентные заявки в сфере цифровых платежей / URL: <https://bits.media/nbk-podal-84-patentnye-zayavki-v-sfere-tsifrovyykh-platezhey/> (дата обращения: 08.08.2020).

за шестидесятидневный период впервые превысила 50% (см. диаграмму 1). Согласно данным аналитической компании CoinMetrics, положительная корреляция между двумя активами резко усилилась с начала июля, когда курс доллара по отношению к другим основным валютам стал снижаться. До этого корреляция биткоина с индексом S&P 500 росла, а с золотом — падала<sup>10</sup>.

### Корреляция биткоина и золота



Источник: CoinMetrics.

Само существование подобных тенденций указывает на то, что цифровая трансформация валютно-финансовой сферы может в перспективе радикально изменить подход к формированию золотовалютных резервов и роль тех или иных активов в функционировании мировой экономики. И Китай целенаправленно готовится к такой ситуации, делая все для того, чтобы цифровой юань стал важнейшим элементом новой валютно-финансовой системы.

Сеть сервисов на основе блокчейнов (Blockchain Service Network — BSN). В этой платформе экосистема блокчейнов играет роль ключевой инфраструктуры, которая обеспечивает интеграцию облачных вычислений, коммуникаций 5G, промышленных интернетов вещей, технологий искусственного интеллекта и больших данных с финтех-приложениями и другими сервисами уровня приложений. Иначе говоря, в BSN реализуется

<sup>10</sup> Корреляция золота с биткоином за 60 дней впервые превысила 50% / 09.09.2020. URL: <https://bits.media/korrelyatsiya-zolota-s-bitкоином-za-60-dney-vpervye-prevysila-50/> (дата обращения: 20.09.2020).



эффективное сочетание многих цифровых технологий, обеспечивающее большую гибкость и многофункциональность платформы.

Разработкой и внедрением BSN занимается консорциум, в который входят Государственный информационный центр (аналитический центр государственной политики и стратегии Китая, связанный с Национальной комиссией по развитию и реформам), China Mobile (крупнейший национальный оператор связи Китая с более чем 900 млн абонентов), China Unionpay (крупнейший в мире поставщик платежных и расчетных систем с 8 млрд выпущенных кредитных карт) и Red Date Technologies (главный архитектор блокчейнов для BSN).

В концепции BSN важную роль играет функция интеграции различных блокчейнов. Разработчики пришли к выводу, что возможна интернет-среда, в которой сосуществуют десятки тысяч взаимосвязанных сетей технологии распределенного реестра. Соответственно, BSN разработана для того, чтобы компании и разработчики программного обеспечения могли легко создавать приложения поверх как минимум нескольких из этих сетей. Поэтому одна из основных целей заключается в том, чтобы включить как можно больше структур блокчейнов и сделать их доступными в рамках единого стандарта на платформе BSN. Таким образом можно сэкономить накладные расходы пользователей на создание блокчейна, одновременно предлагая больше пользовательских услуг<sup>11</sup>.

Масштаб BSN беспрецедентен. В настоящее время запущены 100 городских узлов по всему Китаю. По генеральному плану центрального правительства в 2021 г. в сети будут находиться до 200 городов, а затем BSN охватит все 451 город уровня префектуры<sup>12</sup>.

BSN также нацелена на укрепление международных связей Китая и часто рассматривается экспертами в качестве основы для Цифрового шелкового пути, призванной обеспечить взаимосвязь для всех торговых партнеров Китая по всему миру. В случае успеха BSN окажет глубокое влияние на доступность (следовательно, и на распространение) цифровых технологий в Китае и мире, что будет сопровождаться макроэкономическими и геополитическими выгодами для Поднебесной.

*Финансовый сектор.* В сфере финансовых услуг наиболее актуальны четыре направления: финансирование торговли, управление активами, трансграничные платежи и финансирование цепочек поставок. Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) — крупнейший в мире банк по активам — стал инициатором проектов «Xi Blockchain Service» и «Financial Services». Это блокчейн-проекты, облегчающие транзакции для клиентов банка. ICBC в партнерстве с НБК в 2017 г. провел исследование технологии

<sup>11</sup> Pan D. Meet Red Date, the Little-Known Tech Firm Behind China's Big Blockchain Vision / URL: <https://www.coindesk.com/meet-red-date-the-little-known-tech-firm-behind-chinas-big-blockchain-vision> 24.04.2020 (дата обращения: 08.08.2020).

<sup>12</sup> Sung M. China's National Blockchain Will Change the World / URL: <https://www.coindesk.com/chinas-national-blockchain-will-change-the-world>, 24.04.2020 (дата обращения: 08.08.2020).

блокчейн и запустил свою платформу финансирования на основе блокчейна для малых и средних компаний.

Ping An Bank (PAB) — банковское подразделение Ping An Insurance — объявил о платформе для анализа данных и системе голосования и принятия решений на блокчейне. Банк стал первым китайским финансовым учреждением в корпоративном блокчейн-альянсе R3 и внедрил блокчейн-сеть под названием FiMax для улучшения процессов обмена данными и конфиденциальности. Его цель состояла в повышении эффективности операций с ценными бумагами, обеспеченными активами, и решении проблем финансирования цепочки поставок.

UnionPay — китайский аналог Visa или Mastercard — подал две патентные заявки на цифровой сертификат и платформу отслеживания на основе блокчейна для трансграничных переводов капитала.

China Construction Bank (CCB) — один из четырех крупнейших китайских коммерческих банков — обновляет свою платформу торгового финансирования на основе блокчейна. Объем торгов на этой платформе достиг 53 млрд долл. Проекты банка ориентированы на облегчение финансовых операций, таких как факторинг и форфейтинг, предоставление экспортерам немедленной наличности в обмен на краткосрочную дебиторскую задолженность<sup>13</sup>.

*Отслеживание поставок чая.* Проект реализуется в провинции Шуанцзян. Местное правительство одобрило блокчейн-платформу компании VeChain для отслеживания цепочек поставок чая. VeChain заключила соглашения о партнерстве с основными производителями чая в регионе и внедрила свою платформу, с помощью которой можно проследить полный путь чая от сырья до потребителя. Покупатели смогут отсканировать QR-код на упаковке либо использовать технологию NFC<sup>14</sup>, чтобы убедиться в подлинности продукта. Разработанная компанией VeChain блокчейн-платформа для отслеживания чая пуэр стала одной из первых в рамках программы Национальной системы по отслеживанию стратегических продуктов, запущенной правительством Китая<sup>15</sup>.

*«Умные суды».* Довольно эффективным оказалось применение блокчейна и искусственного интеллекта (ИИ) в практике китайских судов. В период с марта по октябрь 2019 г. с помощью блокчейна и ИИ было урегулировано более 3,1 млн судебных процессов. Используя новые технологии, граждане могут осуществлять коммуникацию с виртуальными судьями

---

<sup>13</sup> Pan D. From Banking Giants to Tech Darlings, China Reveals Over 500 Enterprise Blockchain Projects / URL: <https://www.coindesk.com/from-banking-giants-to-tech-darlings-china-reveals-over-500-enterprise-blockchain-projects>, 28.10.2019 (дата обращения: 08.08.2020).

<sup>14</sup> NFC (англ. Near Field Communication) — технология беспроводной передачи данных малого радиуса действия.

<sup>15</sup> Бондарчук Н. Блокчейн-платформа VeChain для отслеживания чая получила одобрение властей Китая / URL: <https://bits.media/blokcheyn-platforma-dlya-otslezhivaniya-chaya-vechain-poluchila-odobrenie-vlastey-kitaya/>, 16.11.2019 (дата обращения: 08.08.2020).

с искусственным интеллектом, при этом от людей не требуется физическое присутствие в суде. Кроме того, система может отправлять сторонам решение суда через службы передачи сообщений. По данным Верховного народного суда КНР, в системе «умного суда» зарегистрировано уже более 1 млн граждан, в число которых входят более 73 200 юристов<sup>16</sup>.

*Трудоустройство мигрантов.* Разработчик решений на базе блокчейна Diginex и Международная организация по миграции (ИОМ) под руководством ООН запустили инструмент для предотвращения эксплуатации труда мигрантов в Гонконге. Этим инструментом является Международная система обеспечения профессиональной этики при найме (IRIS-SAFER), которая предназначена для использования в рекрутинговых агентствах для мигрантов в Гонконге и некоторых организациях стран мигрантов.

В Гонконге насчитывается 360 000 мигрантов, причем 98 % из них — женщины. Примерно 56 % мигрантов сталкиваются с незаконными комиссиями и поборами со стороны рекрутинговых агентств. Благодаря IRIS-SAFER агентства будут осведомлены о глобальных стандартах в области этики при найме сотрудников и смогут применить новые знания на практике. В рамках этого проекта используется опыт работы ИОМ по всему миру, который адаптируется к условиям найма мигрантов в Гонконге. Блокчейн применяется в проекте для обеспечения безопасности и неизменности данных, а также для повышения их доступности и прозрачности<sup>17</sup>.

**Австралия.** Правительство Австралии разработало *дорожную карту*<sup>18</sup> по интеграции блокчейна в экономику и ближайшие 5 лет посвятит реализации этих планов. По предварительным прогнозам, новое направление уже к 2025 г. будет привлекать в экономику дополнительные 175 млрд долл. в год. Дорожная карта рассчитана на 5 лет. За это время страна реализует программу внедрения ТРП в целый ряд отраслей: финансы, торговлю, здравоохранение, энергетику, водоснабжение, сельское хозяйство и образование.

Австралия рассчитывает построить «будущее, основанное на блокчейне»: создать новые рабочие места, упростить работу банков, повысить производительность/рентабельность бизнеса, улучшить качество образовательных институтов, снизить уровень мошенничества и в конечном счете стимулировать экономический рост.

<sup>16</sup> Grain V. Китайские «умные суды» используют блокчейн и ИИ для урегулирования споров. URL: <https://bits.media/kitayskie-umnye-sudy-ispolzuyut-blokcheyn-i-ii-dlya-uregulirovaniya-sporov>. 16.12.2019 (дата обращения: 08.08.2020).

<sup>17</sup> Бондарчук Н. В Гонконге запустили систему на базе блокчейна для трудоустройства мигрантов. URL: <https://bits.media/v-gonkonge-zapustili-blokcheyn-sistemu-dlya-trudoustroystva-migrantov>. 07.12.2019 (дата обращения: 08.08.2020).

<sup>18</sup> National blockchain roadmap. Progressing towards a blockchain-empowered future / February 2020. URL: <https://www.industry.gov.au/data-and-publications/national-blockchain-roadmap> (дата обращения: 20.09.2020).

По расчетам специалистов, это принесет следующие результаты:

- К 2022 г. позволит экономить по \$15–20 млрд в год в сфере финансовых услуг.
- К 2023 г. через блокчейн ежегодно будет проходить около \$2 трлн.
- К 2025 г. за счет ТРР суммарные доходы бизнеса вырастут на \$175 млрд в год.
- К 2030 г. бизнес Австралии будет аккумулировать уже не 175 дополнительных млрд, а целых 3 трлн долл.

Новая политика властей также направлена на активную юридическую и инвестиционную поддержку криптостартапов. Министр промышленности, науки и технологий Карен Эндриус так прокомментировала новую стратегию: «Наиболее захватывающим выглядит то, что блокчейн способен укрепить экспортные возможности, помогая австралийским производителям отслеживать их товары, которые пользуются спросом во всем мире благодаря чистой и “зеленой” репутации»<sup>19</sup>.

*Двенадцать шагов на пути к успеху.* Пятилетний план Австралии включает в себя 12 шагов:

1. Разработать качественную нормативно-правовую базу для регулирования блокчейн-сектора. Для этого будет сформирован специальный комитет, ответственный за реализацию «дорожной карты».
2. Сформировать рабочие группы для поиска новых и анализа существующих вариантов применения ТРР. Этот пункт предполагает тесную модель сотрудничества между предпринимателями, исследователями и правительством.
3. Досконально изучить возможности интеграции блокчейна в сельское хозяйство, образование и финансы. В случае успешных результатов экономического анализа начать работать над реализацией проектов.
4. Частично внедрить ТРР в работу правительства, активно используя обратную связь и проводя анализ результатов.
5. Проанализировать опыт других государств и наладить международное сотрудничество со странами, уже активно использующими блокчейн.
6. Наладить тесное сотрудничество с поставщиками блокчейн-услуг и разработчиками децентрализованных приложений. Привлечь их к участию в государственной инициативе «Бизнес-исследования и инновации».
7. Проследить, чтобы на политической арене вопрос интеграции блокчейна всегда оставался важным и актуальным.

---

<sup>19</sup> Vitaly Lisenko. Блокчейн в экономике Австралии: как передовая технология меняет мир / 12 February 2020. URL: <https://decenter.org/ru/blokchein-v-ekonomike-avstralii> (дата обращения: 20.09.2020).

8. Улучшить уровень криптообразования в стране, помогая промышленным учреждениям и учебным заведениям разрабатывать программы по освоению технологии распределенного реестра.
9. Совместно с Austrade, австралийским правительственным агентством по торговле и инвестиционному развитию, разработать программы развития для австралийских блокчейн-стартапов.
10. Также совместно с Austrade разработать программу привлечения инвесторов, желающих вкладывать деньги в развивающуюся блокчейн-экосистему государства.
11. Стремиться к партнерству с другими странами, чтобы совместно использовать ТРР и/или разрабатывать новые ТРР-проекты.
12. Обеспечить всем австралийским предприятиям удобную возможность подключиться к цифровой торговой инфраструктуре, не встречая препятствий со стороны регуляторов.

*Отраслевые примеры.* В первую очередь Австралия планирует внедрить блокчейн в сельское хозяйство, сектор образования и банковский сектор.

С помощью блокчейна Австралия намерена улучшить контроль и обеспечить высококачественное тестирование сельскохозяйственной продукции на всех этапах цепочки поставок. Смарт-контракты помогут автоматизировать расчеты между сотрудниками и предприятиями, участвующими в экспортной торговле. ТРР позволит отказаться от лишних процедур, обеспечив экономию денег и времени, а также снижение уровня бюрократизма.

В порядке борьбы с поддельными дипломами, рекомендациями и резюме Австралия планирует хранить данные в децентрализованном распределенном реестре, где их невозможно подделать или удалить. Вместо дипломов у людей будут ссылки на личные данные, которыми они смогут делиться. Это не только снизит уровень мошенничества, но и сократит операционные издержки для работодателей при проверке и подтверждении учетных данных.

Власти Австралии заинтересованы в высокой конкуренции среди финансовых институтов, но половина населения всю жизнь пользуется одним и тем же банком. Одна из причин — сложности KYC-процедур<sup>20</sup>, которые необходимо проходить повторно при переходе из одного банка в другой. Блокчейн способен не просто улучшить работу австралийских банков, но и упростить процедуру KYC, мотивируя людей чаще переключаться с одного банка на другой.

---

<sup>20</sup> «Знай своего клиента» (от англ. *know your customer*, сокращённо KYC) — термин банковского и биржевого регулирования для финансовых институтов и других компаний, работающих с деньгами частных лиц. Означает, что они должны идентифицировать и установить личность контрагента, прежде чем проводить финансовую операцию.

С помощью ТРР Австралия хочет обеспечить исключительный уровень целостности данных при обмене КУС-информацией между банками. Результаты проверок будут передаваться безопасно, быстро и с высоким уровнем достоверности, что позволит избежать необходимости проходить процедуру в каждом банке заново. Более того, это упростит ведение записей и избавит от ненужных ручных операций. Без блокчейна 80% ресурсов, направленных на противодействие терроризму и отмыванию денег, идут на сбор и обработку информации, а не на оценку рисков.

**Другие страны Востока.** Страны Востока активно участвуют во внедрении ТРР. Более того, по степени принятия криптовалют, этого важнейшего компонента блокчейна, одна из стран региона, а именно Турция, даже является мировым лидером. По данным немецкой компании Statista, 20% населения этой страны либо владеет, либо использует цифровые валюты. Достаточно высок данный показатель в Китае и Индонезии — 11%. Для сравнения: в США — 5%, Германии и Франции — 4%<sup>21</sup>.

Большая концентрация блокчейн-проектов наблюдается в Сингапуре. Даже если взять только сферу стартапов, то разнообразие проектов впечатляет. Вот только три примера. Acronis — решения компании для резервного копирования, аварийного восстановления, безопасного хранения файлов стали стандартом в области защиты гибридных облачных данных. Blockchain Foundry — предлагает организациям в Азии сервис по быстрому и ресурсоэкономному проектированию и развертыванию собственных проектов. Toast — осуществляет прямые денежные переводы (с комиссией всего 0,5%) для жителей Филиппин, приехавших на работу в Гонконг<sup>22</sup>.

Активно внедряется блокчейн в ОАЭ. Проекты ориентированы на автоматизацию проверки пассажиров в аэропортах, хранение данных об оценке лицензирующими органами медицинских работников, выдачу ипотечных кредитов и другие бизнес-процессы.

Много внимания уделяется ТРР в Южной Корее. Особо можно отметить запущенный южнокорейским IT-гигантом Kakao блокчейн Klaytn. Данный блокчейн похож на платежную платформу Libra от Facebook, однако по развитию ушел далеко вперед. Так считает генеральный директор Kakao Йео Мин Су. «В настоящее время экспансия Klaytn сосредоточена в Азии, но она будет постепенно охватывать и другие регионы и в конце концов превратит Klaytn в лучший блокчейн в мире», — заявил он на первом саммите Klaytn Governance Council в Сеуле<sup>23</sup>.

Блокчейн-проекты осуществляются также в таких странах Азии, как Индия, Израиль, Малайзия, Япония и в ряде других.

<sup>21</sup> Исследование: Турция стала мировым лидером по принятию криптовалют / 23.08.2019. URL: <https://bits.media> (дата обращения: 20.09.2020).

<sup>22</sup> Singapore is shaping up to become the blockchain center of the world / November 19, 2016. URL: <https://gomedichi.com> (дата обращения: 20.09.2020).

<sup>23</sup> Kakao Klaytn ahead of Facebook Libra / November 28, 2019. URL: <http://www.koreaherald.com> (дата обращения: 20.09.2020).



**Выводы:**

1. ТРР приобрела в бизнес-сообществе серьезную репутацию как одного из приоритетных стратегических направлений корпоративного развития, и эта репутация продолжает укрепляться. В центре внимания находятся вопросы возможностей, предоставляемых цифровыми активами, а также проблемы кибербезопасности и действий регуляторов по созданию нормативно-правовой базы использования ТРР. В качестве значимой рассматривается и тема глобальной цифровой идентичности, а также проблемы эффективности консорциумов по развитию блокчейна.
2. ТРР доказала высокую эффективность в логистике, нередко предоставляя уникальный эффект в виде снижения издержек, упрощения бюрократических процедур, повышения прозрачности и надежности данных и т.д. Быстро растет число внедрений ТРР в сельском хозяйстве, где цепочки поставок менее эффективны, чем в других отраслях. Проекты по внедрению ТРР реализуются крупными нефтяными и горнодобывающими компаниями, где блокчейн эффективен не только в логистике, но и в торговле отраслевой продукцией. Спектр отраслевых применений ТРР расширяется, охватывая многие отрасли — от электроэнергетики до госуслуг.
3. Развитие и внедрение блокчейна происходит неравномерно. К настоящему времени в мире сформировалась группа стран, которые являются лидерами в области создания и применения блокчейн-решений. Среди них есть и страны Востока. В первую очередь это Китай, который является мировым лидером в создании цифровой государственной валюты (цифрового юаня) и реализации крупномасштабных комплексных проектов с задействованием ТРР (таких, как сеть BSN). Весьма активна в освоении блокчейна Австралия, которая рассматривает эту технологию как ключевой инструмент по формированию нового вектора развития страны. Высок уровень интереса и использования блокчейна в Южной Корее. Менее быстрый, но все же заметный прогресс в сфере интеграции блокчейна в экономику показывают и такие страны, как Индия, Малайзия, Япония и некоторые другие.



Лазюк Н. С.\*

## ДИНАМИКА И ПРОПОРЦИИ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА ЯПОНИИ В XXI В.

Lazyuk Nikita\*\*

DYNAMICS AND PROPORTIONS OF THE DEVELOPMENT OF JAPAN'S FINANCIAL  
SECTOR IN THE 21<sup>ST</sup> CENTURY

DOI: 10.31696/2227-5568-2021-01-083-99

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные особенности развития финансового рынка Японии за последние 20 лет. Наряду с эмпирическим анализом основных показателей динамики банковского и фондового рынков на базе данных из открытых источников проводится расчет волатильности кредитного портфеля так называемых городских и региональных банков. Для рынка акций проводится оценка риска и доходности на основе CAPM-модели. На основании количественных и качественных оценок делается вывод о накоплении ряда дисбалансов в финансовом секторе, отчасти нивелированных рядом положительных тенденций.

**Ключевые слова:** Япония, финансовый рынок, количественное смягчение, анализ системного риска на фондовом рынке Японии, банковский сектор Японии.

**Abstract:** The article discusses the main specifics of the development of Japanese financial market over the past 20 years. In addition to empirical analysis of the main indicators of the dynamics of the banking and stock markets, the volatility of the loan portfolio of the so-called city and regional banks is calculated using the data from open sources. Risk and return assessments are performed for the stock market based on the CAPM model. Based on quantitative and qualitative estimates, it is concluded that a number of imbalances in the financial sector have been built up, but they have been partially offset by certain positive trends.

**Key words:** Japan, financial market, quantitative easing, analysis of systemic risk in the Japanese stock market, banking sector in Japan.

Прошедшие 20 с лишним лет оказались для японского финансового рынка весьма насыщенными с точки зрения различных задач и вызовов, с которыми пришлось столкнуться его участникам. Наряду с тяжелым наследием так называемых «потерянных десятилетий», начавшихся с краха фондового рынка и экономической депрессии 1990-х годов, правительству страны совместно с финансовыми кругами пришлось справляться с проблемами, вызванными ростом нестабильности на мировом финансовом рынке, а также внутренними дисбалансами японской экономики. Комбинация мер, ключевой из которых стало беспрецедентное по масштабам и длительности

---

\* Лазюк Никита Сергеевич – магистрант второго года обучения, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Институт стран Азии и Африки; e-mail: lazjuknikita@gmail.com.  
ORCID: 0000-0002-3028-5188

\*\* Lazyuk Nikita – second-year master's degree student, Lomonosov Moscow state University, Institute of Asian and African countries; e-mail: : lazjuknikita@gmail.com.

количественное смягчение, судя по всему, позволила обеспечить стабильность финансовой системы страны. И все-таки ряд существенных угроз купировать не удалось, а некоторые из них, как представляется, были даже усилены политикой монетарных властей Японии. Очаги нестабильности, в том числе перспективные, наблюдаются и в банковской сфере, и на фондовом рынке. Вместе с тем ряд показателей рынка акций свидетельствует о высоком инвестиционном потенциале японских ценных бумаг.

### **Япония в эпоху нетрадиционной денежно-кредитной политики**

Говоря о динамике развития, эффективности и других характеристиках финансового рынка Японии за последние двадцать с лишним лет, нельзя не упомянуть об условиях, в которых существует этот рынок, а также мировая финансовая система в целом.

Начиная с кризиса 2008 г. мировая экономика вступила в эпоху так называемой «новой нормальности»: развитые страны объявили о переходе к политике нулевой или отрицательной процентной ставки и масштабном выкупе активов в рамках программ количественного смягчения. В целом все развитые экономики в той или иной степени предприняли данные меры, объединенные общим названием «нетрадиционная денежно-кредитная политика» (далее НДКП).

Япония является первопроходцем в области НДКП: первые шаги в этом направлении монетарные власти страны предприняли еще в 1990-х годах на фоне стагнации, начавшейся после краха экономики «мыльного пузыря» в 1989 г. и растянувшейся на десятилетие. Длительный застой побудил правительство к принятию активных мер из арсенала стимулирующей ДКП: в сентябре 1998 г. Банк Японии снизил ставку рефинансирования до 0,25%, а в феврале 1999 г. официально заявил о начале проведения политики нулевой ставки. Эти действия стали логичным продолжением мер по таргетированию ставки «овернайт» по операциям без обеспечения (англ. *uncollateralized overnight call rate*). В 1995 г. она опустилась до 0,5%, а в 1999 г. — до околонулевых значений, по настоящее время продолжая двигаться в коридоре  $0 \pm 0,25\%$  (за исключением 2001 и 2007–2009 гг.)<sup>1</sup>.

В рамках количественного смягчения в 2001 г. до околонулевых значений были снижены ставки по текущим счетам коммерческих банков на балансе Банка Японии. В 2010 г. в рамках количественного смягчения Банк Японии начал проводить операции по покупке государственных и корпоративных облигаций, таргетируя уровень монетарной базы. В 2013 г. количественное смягчение было дополнено так называемым «качественным» (англ. *qualitative quantitative easing* — QQE). Программа выкупа активов

<sup>1</sup> What is the uncollateralized overnight call rate? What is the excess and shortage of funds?. — Текст: электронный // Bank of Japan: [сайт]. URL: <https://www.boj.or.jp/en/announcements/education/oshiete/seisaku/b32.htm/> (дата обращения: 23.01.2021).

была расширена за счет коммерческих векселей, акций биржевых инвестиционных фондов (англ. exchange-traded funds — ETF) и инвестиционных фондов недвижимости (англ. real estate investment trust — REIT)<sup>2</sup>. На данный момент основной формой НДКП стал контроль кривой доходности, который заключается в таргетировании долгосрочной процентной ставки через выкуп государственных облигаций.

Свидетельства же о том, какой экономический эффект оказала НДКП в Японии, весьма противоречивы. В период применения монетарными властями страны наиболее радикальных мер по количественному смягчению, 2010-е годы, среднегодовые темпы прироста ВВП находились на уровне 1,2–1,3%, а реальный рост денежной массы в среднем составил 2,3–2,4%. Однако эти цифры не превысили даже показателей 1990-х годов (1,3 и 3% соответственно), когда НДКП только набирала обороты. Более того, в 2000-е годы до начала мирового кризиса реальная денежная масса в Японии снижалась в среднем на 1,36% в год, а прирост ВВП в 1,5%, скорее, объясняется позитивной конъюнктурой на мировых рынках в этот период и соответственным увеличением спроса на японский экспорт.

Однако есть и более явное последствие НДКП: рекордный рост баланса Японского банка. Годы активного выкупа регулятором государственных долговых бумаг с открытого рынка привели к тому, что в 2019 г. его баланс по объему стал сопоставим с ВВП страны (притом что балансы центральных банков остальных развитых стран колеблются в коридоре 20–40% ВВП), всего же банку принадлежит более 40% государственного долга [Neely, 2019, p. 2].

Еще более заметно присутствие центрального банка на рынке акций. Регулятор занимается покупкой акций ETF с 2010 г., ежегодные объемы операций выросли с 450 млрд йен до 6 трлн, а на фоне кризиса, вызванного пандемией COVID-19, регулятор объявил о повышении целевого объема выкупа до 12 трлн йен<sup>3</sup>. Уже в 2018 г. при общем объеме рынка ETF в Японии, оцениваемом в 32,5 трлн йен, Японскому банку принадлежало 60% этого рынка, что сделало его крупнейшим держателем акций 55 компаний индекса Nikkei 225<sup>4</sup>. Более того, по оценкам одного из японских деловых изданий, по состоянию на 2020 г., значительная доля акций (5–24%) через ETF принадлежала регулятору в 300 публичных компаниях, в том числе довольно известных на рынке, например Fast Retailing Co. (владелец бренда Uniqlo, 16-е место по капитализации на японской бирже, доля

<sup>2</sup> Comprehensive Monetary Easing (Announced at 1:38 p. m.). — Текст: электронный // Bank of Japan: [сайт]. URL: [https://www.boj.or.jp/en/announcements/release\\_2010/k101005.pdf](https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2010/k101005.pdf) (дата обращения: 23.01.2021).

<sup>3</sup> 10 лет с начала выкупа Японским банком акций ETF: рост позиции регулятора вызывает споры об эффективности мер. — Текст: электронный (на яп. яз.) // Bloomberg: [сайт]. URL: <https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2020-12-15/QLCTOADWRGG001> (дата обращения: 30.01.2021).

<sup>4</sup> Harada, K. The BOJ's ETF Purchases and Its Effects on Nikkei 225 Stocks / K. Harada, T. Okimoto. — Текст: непосредственный // RIETI Discussion Paper Series 19-E-014. Tokyo: The Research Institute of Economy, Trade and Industry, 2019. P. 2–3.

владения — 19,56%) и Fanuc Corporation (производитель промышленных роботов, 38-е место по капитализации, доля владения — 14,54%)<sup>5</sup>.

Таким образом, эпоха НДКП в Японии длится с конца 1990-х годов и имеет все шансы перешагнуть рубеж как минимум в четверть века. Экономический эффект НДКП не всегда осязаем и очевиден, однако невозможно отрицать тот факт, что за 20 лет нулевые и отрицательные процентные ставки по широкому спектру активов, а также программы количественного и качественного смягчения оказали фундаментальное влияние на все сегменты японского финансового рынка. Нельзя сказать, однако, что это влияние было однозначно положительным: снизив стоимость кредитных ресурсов практически до нуля, НДКП спровоцировала усиление конкуренции и падение рентабельности на банковском рынке. Нарастание позиции Японского банка на рынке ETFи J-REIT также вызывает справедливые опасения относительно искажения цен и рыночного равновесия.

### **Банковский рынок: региональные игроки и «большая пятерка»**

В условиях проведения НДКП в течение двух десятилетий главным вызовом для банковского рынка страны стали устойчиво низкие процентные ставки. Их переход в коридор десятых долей процента значительно снизил кредитную маржу финансовых посредников и привел к ужесточению конкуренции. В своих оценках японские экономисты и эксперты отрасли, как правило, отмечают именно эти факторы, как оказавшие наиболее серьезное влияние на финансовую стабильность и бизнес-модель банков страны. Так, экономисты Японской банковской ассоциации обращают внимание на то, что снижение ставок привело к «уплощению» кривой доходности и падению процентного дохода банков [Кайдзука, 2017. С. 30]. Схожие опасения озвучиваются и в исследовательских материалах, подготовленных экспертами Палаты советников Японии (верхняя палата парламента страны) [Кавамура, 2018. С. 20–21].

Более того, негативный взгляд на последствия НДКП для банков встречается даже в оценках тех, кто в прошлом был причастен к формированию курса монетарной политики в Японии. Так, бывший член правления Японского банка Такахидэ Киути отмечает, что политика низких процентных ставок привела к нарушению функции финансового посредничества, которую выполняют банковские организации, и оптимального распределения капитала, что будет оказывать долгосрочный негативный эффект на экономический рост<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> 300 компаний с наибольшим участием Японского банка в акционерном капитале — полный рейтинг. — Текст: электронный (на яп. яз.) // Деловое издание Diamond. URL: <https://diamond.jp/articles/-/235314> (дата обращения: 30.01.2021).

<sup>6</sup> Киути, Т. Что принесла Японии политика отрицательных ставок? / Такахидэ Киути. — Текст: электронный (на яп. яз.) // Nomura Research Institute. URL: <https://www.nri.com/jp/knowledge/blog/1st/2019/fis/kiuchi/0208> (дата обращения: 31.01.2021).

Ремарка Т.Киути о финансовом посредничестве представляется наиболее важной среди всех озвученных выводов, ведь в широком смысле конечной целью НДКП является увеличение и оптимизация «перетока» свободных денежных средств от домохозяйств к предприятиям. В общих чертах оценить работу этого механизма позволяет денежный мультипликатор (также называемый банковским), который представляет собой отношение монетарной базы (наличные деньги в обращении + резервы коммерческих банков на счетах в центральном банке) к денежному предложению в экономике (денежный агрегат М2 или М3, для обозначения которого также используется термин «широкие деньги»). В основе НДКП лежит идея увеличения монетарной базы через рост пассива баланса центрального банка (т.е. как раз резервов коммерческих банков). Это, в свою очередь, должно привести к росту (мультипликации) денежного предложения, а значит, и доступности финансовых ресурсов для компаний, так как банки будут использовать дополнительные резервы для выдачи кредитов.

Вместе с тем за последние 20 лет в Японии денежный мультипликатор снижался практически непрерывно. Если в 2000 г. его значение составляло ~18, то к 2019 г. этот показатель снизился до ~2,75. Стоит отметить, что у большинства развитых стран, где масштабы того же количественного смягчения были гораздо скромнее, мультипликатор намного выше (хотя в целом значительное снижение этого показателя произошло в большинстве развитых экономик). Например, в США к 2019 г. его значение достигло ~6, а в Великобритании — ~6,3. Что характерно, единственный период роста банковского мультипликатора в Японии пришелся на 2005 г., последний год действия первой (и последней, как предполагалось) программы количественного смягчения.

Безусловно, падение денежного мультипликатора не означает, что и объем денежной массы падал в Японии такими же темпами. Наоборот, в 2010-е годы скорректированный на ИПЦ прирост денежного предложения составил 2,4% в год. Однако вполне логичным представляется вывод, что экономическая отдача от роста денежной базы упала на порядок.

Такая динамика на макроэкономическом уровне стала отражением вполне конкретных и осозаемых (и довольно тревожных) изменений в поведении участников японского банковского рынка. Банки страны стали гораздо сдержаннее кредитовать экономику, наращивая огромные запасы ликвидности. Так, за 20 лет с начала века доля банковских активов в форме наличных средств на счетах выросла с ~3% почти до четверти. При этом вплоть до 2012 г. доля «кэша» колебалась в коридоре 3–5%, но затем выросла в 6 раз всего за 8 лет. Для сравнения: в США доля наличности в активе баланса банков тоже заметно выросла, однако и близко не подобралась к японским показателям. В 2013 г. она достигла 13%, в канун кризисного 2020 г. упав до 7%, чтобы затем вернуться к отметке 12–13%.



Статистика в разрезе так называемых городских и региональных банков<sup>7</sup> показывает несколько иную картину. Статистику по наличности «тянет вверх» группа городских банков с долей 26%, в то время как региональные банки держат на расчетных счетах 10–12% активов. Дивергенция городских и региональных банков наблюдается и по другим показателям. Например, за период 2000–2020 гг. крупнейшие банки Японии снизили относительную выдачу кредитов почти в 2 раза: отношение кредитов к депозитам в группе городских банков упало с 99 до 52%. При этом у региональных банков соответствующее соотношение оставалось стабильным и колебалось на уровне 75–80%.

Подобная особенность банковского рынка Японии давно замечена экономистами страны и непосредственными участниками отрасли. Вместе с тем объектом исследований в рамках данной проблемы является преимущественно региональный банковский сегмент. Впрочем, интерес экономистов к нему легко объясним: именно региональные банки понесли на себе основную тяжесть последствий от низких процентных ставок, значительно усиленную и другими факторами. Так, наряду с сокращением населения (которое затронуло именно японские регионы) дополнительным ударом по клиентской базе на региональном рынке стало сокращение числа предприятий: за период 1999–2016 гг. компаний, а значит, и потенциальных заемщиков в стране стало меньше на 26% [Белая книга малого и среднего бизнеса, 2019. С. 301]. Основная масса прекративших существование компаний опять же пришлась на префектуры за пределами крупнейших экономических центров Японии: Токио, Нагоя и Осака [Мураками, 2017. С. 42].

В подобных условиях на ограниченном рынке региональным игрокам пришлось вступить в жесткую ценовую конкуренцию, которая для многих участников превратилась в игру с нулевой суммой. По оценкам японского Управления по финансовому регулированию, по состоянию на март 2018 г., из 106 региональных банков 52 были убыточны в течение 2–5 отчетных периодов<sup>8</sup>.

Японский банк ведет постоянный мониторинг конкурентной ситуации на банковском рынке, ориентируясь на показатель так называемой наценки, который представляет разность условной «цены» кредита для заемщиков и предельных издержек, которые несут банки (хорошо известная в микроэкономической теории формула  $P - MC$ ). По данным регулятора, в 1998 г. её диапазон на рынке равнялся ~1,05–1,4 п.п., а к 2015 г. сместился

<sup>7</sup> В Японии существует система классификации банков в зависимости от размера капитала и клиентуры (крупнейшие промышленные компании, региональные розничные и корпоративные заёмщики и т. д.), унаследованная с эпохи высоких темпов экономического роста. В группу городских банков входит 5 крупнейших финансовых групп: Mizuho Financial Group, Mitsubishi UFJ Financial Group, Sumitomo Mitsui Financial Group, Resona Holdings, Saitama Resona Bank. Отдельно также выделяются региональные банки (64), региональные банки 2-го уровня (39), иностранные банки и т. д.

<sup>8</sup> В условиях низких ставок и сокращения населения устойчивость региональной финансовой системы становится неотложной задачей. — Текст: электронный (на яп. яз.) // Информационное агентство «Дзидзи». URL: [https://www.jiji.com/jc/graphics?p=ve\\_eco\\_kinyushoken20190403j-06-w380](https://www.jiji.com/jc/graphics?p=ve_eco_kinyushoken20190403j-06-w380) (дата обращения: 07.02.2021).

в коридор ~0,75–0,95 п.п., наибольшая доля участников рынка (35%) работала с наценкой 0,8 п.п. Еще один характерный показатель напряженной обстановки в банковском секторе — предполагаемая вероятность банкротства, которая рассчитывается для Японии рейтинговым агентством Moody's. По его оценкам, в период 2009–2017 гг. произошел резкий рост вероятности дефолта банков — с 1–2 до 5% [Мурамото, 2018. С. 25].

И если крупнейшие финансовые группы Японии за счет большей доступности для них международных рынков капитала смогли выйти из ситуации с рекордно низкими процентными ставками без потерь, региональные банки оказались фактически «заперты» внутри страны с огромным избытком ликвидности, но при этом с таким же внушительным дефицитом источников увеличения дохода. Более того, потенциальный спрос на кредитные ресурсы ограничивает рекордный профицит ликвидности нефинансового сектора. Стремление бизнеса, пережившего уже три так называемых «потерянных десятилетия», сформировать финансовую подушку «на черный день» привело к тому, что, по состоянию на май 2020 г., на счетах японских компаний скопилось около 1 трлн долл. свободных средств<sup>9</sup>.

В последние годы банки и за пределами японской «финансовой элиты» начали выходить на международные рынки кредитования, размещая деноминированные в йенах выпуски долговых бумаг иностранных компаний (так называемые «самурай-бонды» и «ниндзя-бонды»). Если внутренние заемщики чаще всего кредитуются по ставке LIBOR+0,5%<sup>10</sup>, то для эмитентов вышеупомянутых облигаций спрэд может составлять 0,65–0,85% в зависимости от срочности и оценки различных рисков<sup>11</sup>. Однако в ближайшей перспективе вряд ли стоит ожидать сколько-нибудь заметного «охлаждения» ситуации на внутреннем рынке в связи с выпуском нового вида ценных бумаг: за период 2009–2019 гг. накопленный объем выпущенного корпоративного долга не достиг и 100 млрд долл., в то время как кредитный портфель региональных банков к 2019 г. составил почти 2,5 трлн долл.

Интересную картину представляет динамика самого кредитного портфеля в разрезе городских и региональных банков. Если вплоть до начала 2000-х годов крупнейшие банки страны были «локомотивами» кредитования со стабильным пулом выданных кредитов на уровне ~350 трлн йен (ок. 3,5 трлн долл.), что превышало портфель региональных банков

<sup>9</sup> Stephen, Givens Japanese companies must stop gloating about cash-hoarding / Givens Stephen. — Текст: электронный // Nikkei Asia. URL: <https://asia.nikkei.com/Opinion/Japanese-companies-must-stop-gloating-about-cash-hoarding#:~:text=%22Large%20Japanese%20corporations%20have%20internal,used%22%20to%20weather%20the%20storm.> (дата обращения: 15.02.2021).

<sup>10</sup> LIBOR — Лондонская межбанковская ставка предложения (англ. London Interbank Offered Rate) — широко распространённая эталонная процентная ставка предложения на рынке межбанковских кредитов в Лондоне, служащая ориентиром для краткосрочных процентных ставок на глобальном финансовом рынке.

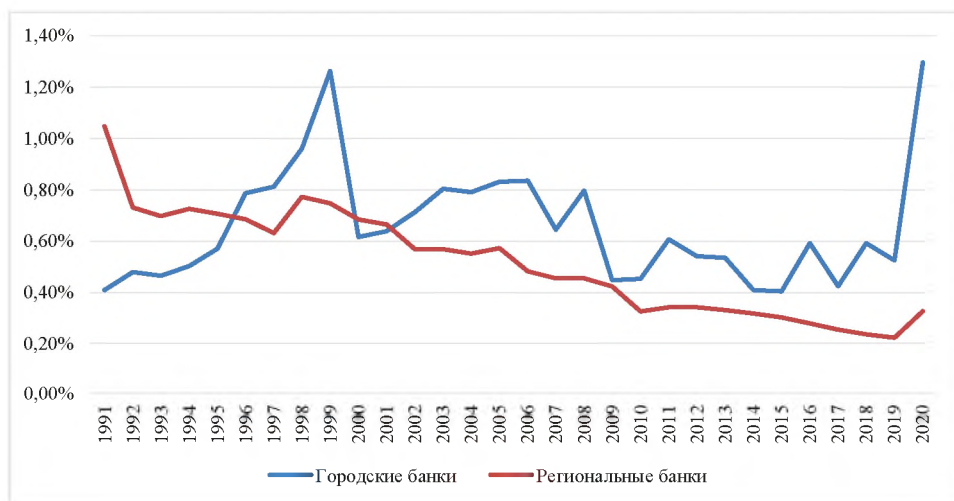
<sup>11</sup> Stanley, White Samurai, Ninja loans boom as Japan banks hunt for yield / White Stanley. — Текст: электронный // REUTERS]. URL: <https://www.reuters.com/article/us-japan-markets-loans-samurai-idUSKCN1VUOEM> (дата обращения: 15.02.2021).



в 1,5 раза, то к 2011 г. объем кредитования и у тех и у других сравнялся и составил ~195 трлн иен (ок. 2 трлн долл.). С этого момента произошла смена тренда: региональные кредиторы опередили городские банки по выдаче ссуд, и, по состоянию на январь 2021 г., их портфель (268,4 трлн иен, или 2,6 трлн долл.) превысил показатели «большой пятёрки» (232 трлн иен — 2,23 трлн долл.) на 14%.

График 1

### Волатильность кредитного портфеля городских и региональных банков в 1991–2020 гг.,%



Рассчитано по: [28].

Таким образом, в условиях стабильно снижающихся процентных ставок два «сегмента» банковского рынка Японии демонстрируют противоположные модели поведения: городские банки диверсифицируют источники фондирования и доходов, выходя на международные рынки капитала и оптимизируя кредитный портфель, сокращая его размеры. В то же время региональные банки, судя по информации из их финансовой отчетности, частично приволившейся выше, в борьбе за долю на изрядно сузившемся и потерявшем в доходности рынке вынуждены были наращивать кредитный портфель независимо от соотношения выгод и издержек такого подхода. Особенно явно различия в рыночных условиях для городских и региональных банков проявляются при рассмотрении такого специфического показателя, как волатильность кредитного портфеля. Логика функционирования банковской сферы предполагает, что главным, хотя и не единственным, фактором, определяющим динамику портфеля, является именно процентная ставка. Гибко реагируя на её изменение, а также на поведение сопутствующих банковской деятельности рисков, банки стремятся регулировать размер и состав своего портфеля, чтобы таким

образом «поймать» оптимальную для себя маржу, что должно выражаться в определенной волатильности (иными словами — изменчивости) объемов кредитования. Вместе с тем динамика этого показателя для «пятерки» и региональных банков кардинально различается. У городских банков он в среднем выше, чем у региональных, при этом за доступный для анализа период 1991–2020 гг. волатильность демонстрирует резкие скачки и падения в коридоре 0,4–1,2%. В то же время у региональных банков волатильность кредитного портфеля устойчиво снижается без явных колебаний.

Безусловно, абсолютные цифры волатильности довольно низки, и наблюдаемые изменения выглядят, образно выражаясь, рябью на воде по сравнению колебаниями акций тех же банков или динамикой их прибыли. Однако в свете упомянутых тенденций на банковском рынке Японии описанный показатель представляется интересным (и настораживающим) дополнением к тезису о том, что динамика кредитования региональных банков все больше отрывается от реальных рыночных условий, диктуемых процентными ставками. Чрезвычайно трудно предсказать, насколько долго региональные банки смогут работать, испытывая беспрецедентное даже для Японии конкурентное давление, которое заставляет их наращивать выдачу ссуд без оглядки на падающий кредитно-депозитный спрэд, однако вполне очевидно, что ресурс такой бизнес-модели не вечен. Выживание региональной банковской системы является одним из важнейших вызовов для экономики страны, ведь от работы этого сегмента финансового рынка зависит положение миллионов мелких и средних предприятий, являющихся основой экономической стабильности Японии и благосостояния подавляющего большинства её граждан.

### **Фондовый рынок: оценка качественных характеристик**

В последние 20 лет власти Японии приложили значительные усилия, чтобы осуществить переход экономики страны от традиционной для себя банкоориентированной модели к более рыночной с широким привлечением финансирования компаниями через механизмы фондового рынка. Определенных успехов в этом направлении удалось достичь. Так, если в общей сумме средств, привлеченных для целей капиталовложения нефинансовыми предприятиями, на ценные бумаги приходилось всего 20%, то к 2016 г. эта доля превысила 50% и стала намного ближе к американскому показателю в 70% [Такэда, 2016. С. 5]. Среднегодовой объем IPO на Токийской бирже в доступный для оценки период 1998–2014 гг. стабильно составлял 2,5 трлн йен (около 27,6 млрд долл.)<sup>12</sup>.

Вместе с тем общую динамику фондового рынка в контексте развития корпоративного финансирования назвать позитивной уже сложнее. Если в 1991–2016 гг. доля ценных бумаг в структуре средств, задействованных

<sup>12</sup> Securities Market in Japan. 1. Tokyo: Japan Securities Research Institute, 2016. 396 с.

японскими компаниями, выросла в 2,5 раза, то в абсолютном выражении она увеличилась только в 2,2 раза — сказывается общее падение уровня капиталовложений с 1774 трлн йен до 1428 трлн<sup>13</sup>. Кроме того, если на фоне общемирового экономического подъема и первых мер 2000-х годов на биржу в Японии ежегодно выходили 30–60 эмитентов, то в 2009–2018 гг. даже с учетом беспрецедентного монетарного смягчения число IPO опустилось до уровня конца 1970-х — начала 1980-х годов (4–18 компаний в год)<sup>14</sup>.

Статистика по финансовым потокам японских предприятий указывает на то, что снижение динамики на рынке публичных размещений является частным случаем тенденции, названной бывшим главой ФРС США Б. Бернанке «лихорадкой сбережений»<sup>15</sup>. Но, как это часто бывает, глобальные тренды в Японии приобретают свою специфику. Если глава американского регулятора указывал на избыток сбережений домохозяйств, то в Японии в последние десятилетия финансовый профицит формировался на счетах предприятий, в то время как баланс домохозяйств приблизился к нулевым значениям, отразив приближение падающих доходов к уровню расходов. При этом в структуре финансовых потоков японских компаний на рубеже двух тысячелетий произошел резкий перелом: если в 1980–2000 гг. в секторе нефинансовых предприятий дефицит ликвидности в среднем составлял 20 трлн йен, то в 2001–2020 гг. у них сформировался стабильный приток чистых активов в размере 10–40 трлн йен ежегодно. Вполне закономерно изменилась и структура пассивов японских компаний: за последние 20 лет доля собственного капитала на пассивных счетах с 25 до 40% в среднем по экономике и с 30 до 45% — по крупным корпорациям [Ямада, 2016. С. 78].

Таким образом, «лихорадка сбережений» в среде компаний в Японии привела к тому, что исчез главный фактор роста как прямого (через фондовый рынок), так и косвенного (каналы банковского кредитования) финансирования — дефицит капитала у бизнеса. В глобальном контексте эта лихорадка привела к буму мирового финансового рынка, который отчасти повлиял на формирование положительной конъюнктуры и в реальном секторе, например в сфере международной торговли. В то же время в Японии, судя по всему, тот избыток ликвидности, который не остался на расчетных счетах компаний, все же прошел «мимо» внутреннего рынка, уйдя на финансирование зарубежных инвестиций. Об этом говорит, в частности, продолжающийся перенос производства в другие страны, о котором уже упоминалось выше, а также кратный рост сальдо прямых и портфельных

<sup>13</sup> Движение фондов: сравнение японских и американских компаний. — Текст: электронный (на яп.яз.) // Японский банк. URL: <https://www.boj.or.jp/statistics/sj/sjhiq.pdf> (дата обращения: 21.03.2021).

<sup>14</sup> IPO List // Mitsubishi UFJ Financial Group. URL: [https://www.mucap.co.jp/english/feature/ipo/pdf/IPO1976\\_2011\\_english.pdf](https://www.mucap.co.jp/english/feature/ipo/pdf/IPO1976_2011_english.pdf) (дата обращения: 21.03.2021).

<sup>15</sup> Bernanke B. S. The Global Saving Glut and the U. S. Current Account Deficit / B. S. Bernanke. // Federal Reserve Board. URL: <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/default.htm> (дата обращения: 21.03.2021).

инвестиций. Если в 1997 г. на экспорт инвестиций обоих видов пришлось около 60 млрд долл., то в 2017 г. — 252 млрд долл.<sup>16</sup>

Потребность японских компаний в финансировании, в том числе через фондовый рынок, падает, однако по капитализации (более 6 трлн долл.) он остается одним из ведущих в мире, а в последние годы ему удалось оттеснить Китай со 2-го места в списке крупнейших рынков ценных бумаг. Индекс Nikkei 225 наравне с Dow Jones и S&P 500 традиционно считается одним из индикаторов состояния мирового финансового рынка. На сегодняшний день в первой секции Токийской биржи торгуется 2191 акция, всего же на крупнейшей азиатской биржевой площадке обращается более 3000 акций.

Однако очевидно, что анализ только количественных показателей не может дать объективную картину сегодняшней реальности японского фондового рынка. Каково соотношение риска и доходности и насколько оно оправданно? Какие риски характерны для японских ценных бумаг? Можно ли назвать японский рынок «перекупленным» или «перепроданным»?

Для получения ответа на все эти вопросы можно использовать большое число различных эконометрических моделей. Одной из самых распространенных и наглядных среди них является так называемая модель ценообразования капитальных активов (англ. Capital Asset Pricing Model — CAPM), разработанная У. Шарпом [Sharpe, 1964 P. 430–435]. Несмотря на то, что разработка Шарпа увидела свет еще в 1964 г., она популярна до сих пор и используется как исследователями, так и аналитиками (например, для оценки инвестиционных портфелей) по всему миру. В основе данной модели лежит концепция рыночного риска, т.е. риска снижения стоимости актива вследствие изменения рыночных факторов. В соответствии с теоретическими установками CAPM премия за риск, т.е. доходность, превышающая так называемую безрисковую ставку (как правило, таковой считается ставка доходности 10-летних государственных облигаций), растёт пропорционально бета-коэффициенту (или просто бете) акции или портфеля акций:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(E(R_m) - R_f),$$

где  $E(R_i)$  — ожидаемая доходность актива,  $R_f$  — безрисковая ставка доходности,  $\beta_i$  — бета-коэффициент,  $E(R_m)$  — ожидаемая доходность портфеля.

Расчет доходности по данной формуле позволяет, в свою очередь, построить т.н. линию рынка акций, которая представляет собой графическое отображение зависимости риска (выражаемого бетой) от доходности:

$$r_{jt} = \alpha_j + \beta_j r_{mt} + \varepsilon_{jt}$$

<sup>16</sup> Japan: Balance of Payments Standard Presentation. — Текст: электронный // International Monetary Fund. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61468207> (дата обращения: 21.03.2021).

где  $r_{jt}$  — доходность акции за период  $t$ ,  $r_{mt}$  — доходность рынка за период  $t$ ,  $\alpha_j$  и  $\beta_j$  — фиксированные коэффициенты уравнения, а  $\varepsilon_{jt}$  — остаточный член регрессии. Как уже упоминалось, в модели CAPM переменная представляет собой индикатор рыночного или системного риска. Определить, насколько цена конкретной акции подвержена системному риску, позволяет коэффициент детерминации  $R^2$ .

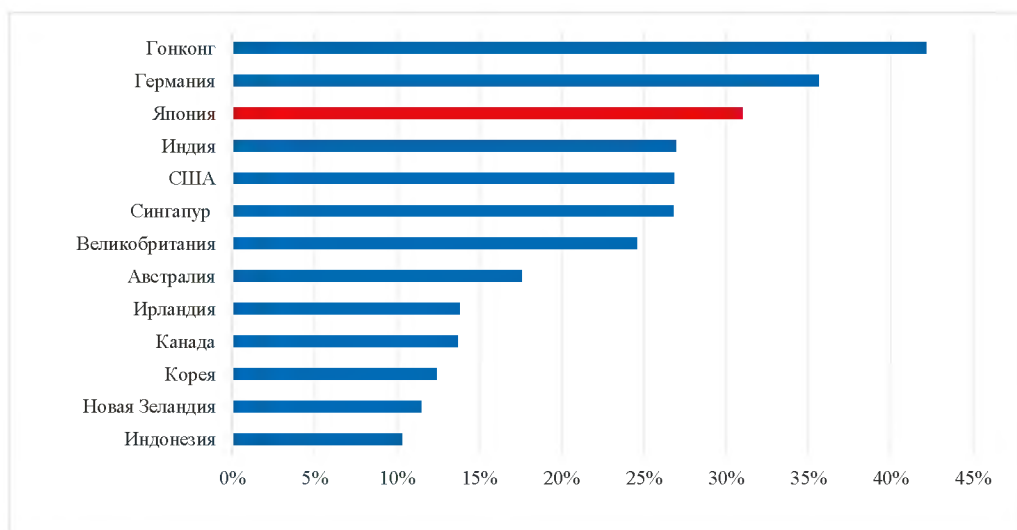
Стоит отметить, что системный риск не является диверсифицируемым, т. е. потенциальные инвесторы не могут защитить от него свои вложения. Если системный риск для акций на данном рынке преобладает, это означает, что их цены движутся синхронно и слабо зависят от результатов деятельности конкретной компании. Такие рынки менее привлекательны для инвесторов, так как они не в состоянии определить наиболее эффективные компании, а цены на акции не сообщают им достоверную информацию об объекте вложений, так как они подвержены общерыночным тенденциям.

Считается, что доля системного риска высока на рынках развивающихся стран, в то время как у акций компаний развитых стран преобладают т. н. специфические риски (т. е. обусловленные финансовыми показателями самих компаний). Специфика рынка Японии состоит в том, что по показателям системного риска он ближе к развивающимся странам, нежели к развитым. Эта особенность была выявлена Р. Морком и Б. Йенгом в начале 2000-х годов. Расчеты по данным рынков акций более 30 стран за 1995 г. показали, что системный риск для акций развитых стран в среднем не превышал 10%, в то время как в Японии он составил 24% [Morck, Yeung, 2001. P. 20].

Вместе с тем расчеты, проведенные нами для ценных бумаг 13 развитых и развивающихся стран за 2019 г., свидетельствуют, что за 26 лет ситуация на рынках серьезным образом изменилась. Системный риск японских акций вырос незначительно, до 30%. Однако другие развитые страны заметно сократили «отставание» от Японии по показателю системного риска. Так, в США он составил 27% (2% в 1995 г.), в Великобритании — 25% (5%), в Канаде — 14% (5%). Более того, Германия Японию по уровню системного риска даже опередила: здесь его значение составило 36% (11%). Также необходимо отметить, что расчеты по последним доступным данным дают очень дифференцированную картину по развитым и развивающимся странам: если в 1995 г. наблюдалась четкая зависимость между степенью общей развитости экономики и соотношением системного и специфического риска, то в 2019 г. эта связь прослеживается намного слабее. Так, наименьший уровень рыночного риска был зафиксирован для Индонезии (10%) и Кореи (12%), в то время как самый высокий показатель оказался у Гонконга (42%) и уже упомянутой Германии.

График 2

## Системный риск на рынках акций 13 развитых и развивающихся стран в 2019 г., %



Рассчитано по: [29].

В целом такие результаты расчетов назвать удивительными все же нельзя: за два с половиной десятилетия рынки акций прошли несколько кризисов, глобализация усилила их связь между собой, и дальнейшее ослабление барьеров для перетока капиталов усилило всевозможные кризисные эффекты. Кроме того, рынки постепенно становятся всё более доступными для розничных инвесторов благодаря развитию индустрии брокериджа и появления мобильных предложений для торговли ценными бумагами. Очень часто такие инвесторы в силу отсутствия опыта и специфического образования совершают сделки, основываясь на недостаточной информации или, например, ориентируясь не на финансовые показатели компаний, а отдавая предпочтение бренду или выпускаемой продукции. Такой трейдинг называется «шумовым», так как, по свидетельствам разных исследователей, он может вызывать искажения цен на рынках, не обоснованные фундаментальными данными [Trueman, 1988. P. 85]. В данном контексте стабильность соотношения системного и специфического риска, наблюдаемая в Японии, также представляется объяснимой. Как уже было отмечено, широкие слои населения (т. е. те самые потенциальные «шумовые трейдеры») слабо участвуют в торговле на японском рынке. Доля иностранного владения японскими ценными бумагами значительна, однако, учитывая, что к торгам акциями зарубежных эмитентов по правилам биржевых площадок допускаются квалифицированные или институциональные инвесторы, можно предположить, что это не привело к росту системного риска (что и подтверждается проведенными расчетами). Кроме



того, в последнее время Япония все внимательнее относится к покупкам активов из-за рубежа и даже вводит уведомительный режим для приобретения акций более 2000 компаний страны<sup>17</sup>.

Модель CAPM также позволяет проанализировать акции на предмет их переоценки или недооценки рынком. Если акции переоценены («перепроданы»), то их доходность ниже той, что предсказывается моделью для заданного риска, и, наоборот, доходность выше предсказываемой CAPM свидетельствует о недооценке актива рынком и, следовательно, сигналом к его покупке. Учитывая, что в листинге только первой секции Токийской биржи торгуется более 2000 бумаг, их индивидуальный анализ затруднителен и при этом малоинформативен. Однако вместо отдельных акций возможно использовать «малые» индексы Токийской биржи TOPIX, которые представляют собой производные от так называемого широкого индекса TOPIX (рассчитываемого по данным всех эмитентов первой секции торговой площадки) по разным подгруппам компаний: 30 ключевых для Японии корпораций или так называемых «голубых фишек» (TOPIX Core 30), 70 крупнейших компаний (TOPIX Large 70), средних компаний (TOPIX Mid400), а также компаний малой капитализации первого и второго эшелона (TOPIX Small 1 и TOPIX Small 2 соответственно).

Результаты предметного анализа перечисленных индексов свидетельствуют о том, что японские компании являются серьезно недооцененными, и их бумаги имеют потенциал дальнейшего роста: акции «голубых фишек» и компаний малой капитализации имеют доходность выше предсказываемой CAPM, а бумаги 70 крупнейших и 400 компаний средней капитализации «попали» точно в тренд, т. е. имеют оптимальное соотношение риска и доходности. На фоне опасений западных инвесторов относительно «перегретости» рынков, особенно технологических компаний, японские показатели выглядят впечатляюще. Это обстоятельство не осталось без внимания крупных инвесторов, которые уже успели разглядеть японский потенциал на фоне намечающегося перетока капитала из «компаний роста» (т. е. эмитентов, акции которых характеризуются мощным ростом и высокой волатильностью) в «компаниях стоимости» (предприятий, которые, как правило, уже давно работают на рынке, имеют устойчивую финансовую модель и по разным причинам недооценены относительно конкурентов). Так, холдинг Berkshire Hathaway Уоррена Баффета в 2020 г. объявил о покупке долей в 5% в 5 крупнейших японских торговых компаниях<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> Japan Moves to Limit Foreign Investment in Half of Listed Firms // Bloomberg. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-11/japan-moves-to-limit-foreign-investment-in-half-of-listed-firms> (дата обращения: 22.03.2021).

<sup>18</sup> Warren Buffett takes 5% stake in 5 Japanese trading companies // Nikkei Asia. URL: <https://asia.nikkei.com/Business/Markets/Warren-Buffett-takes-5-stake-in-5-Japanese-trading-companies> (дата обращения: 22.03.2021).



## Выводы

Как и для всего мира, для Японии первые 20 лет нового столетия стали периодом кризисов и турбулентности как в экономике в целом, так и в финансовой сфере. Страна предприняла ряд серьезных и даже радикальных шагов по реформированию и стимулированию развития финансового рынка с целью обеспечения экономического роста. Однако в реальном секторе заявленных целей пока достичь не удалось, а в финансовой сфере издержки экстремально мягкой монетарной политики уже дают о себе знать. Основа региональной экономики — банки «второго эшелона» в условиях рекордно низких ставок показывают хронические убытки, а масштабные интервенции Японского банка на рынке ETF вызывают справедливые опасения искажения цен и нарушения рыночного равновесия. В средне-долгосрочной перспективе эти проблемы могут представлять серьезную угрозу для стабильности экономики Японии.

Вместе с тем фондовый рынок наряду с наблюдающейся стагнацией темпов публичных размещений дает и поводы для осторожного оптимизма. На фоне общего «перегрева» мировых рынков акции японских компаний выглядят привлекательно с точки зрения потенциальной доходности и умеренного риска. В перспективе японские ценные бумаги вполне способны привлечь внимание зарубежных инвесторов и обеспечить повышение экономической динамики на внутреннем рынке.

## Литература/References

1. What is the uncollateralized overnight call rate? What is the excess and shortage of funds? — Текст: электронный // Bank of Japan: [сайт]. URL: <https://www.boj.or.jp/en/announcements/education/oshiete/seisaku/b32.htm> (дата обращения: 23.01.2021).
2. Comprehensive Monetary Easing (Announced at 1:38 p.m.). — Текст: электронный // Bank of Japan: [сайт]. URL: [https://www.boj.or.jp/en/announcements/release\\_2010/k101005.pdf](https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2010/k101005.pdf) (дата обращения: 23.01.2021).
3. Neely, C. J. The Asset Holdings of the Bank of Japan / C. J. Neely. // ECONOMIC Synopses. — St. Louis: Federal Reserve Bank of St. Louis, 2019. С. 2.
4. 10 лет с начала выкупа Японским банком акций ETF: рост позиции регулятора вызывает споры об эффективности мер. — Текст: электронный (на яп. яз.) // Bloomberg: [сайт]. URL: <https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2020-12-15/QLCT0ADWRGG001> (дата обращения: 30.01.2021).

5. Harada K. The BOJ's ETF Purchases and Its Effects on Nikkei 225 Stocks / K. Harada, T. Okimoto. // RIETI Discussion Paper Series 19-E-014. — Tokyo: The Research Institute of Economy, Trade and Industry, 2019. С. 2–3.
6. 300 компаний с наибольшим участием Японского банка в акционерном капитале — полный рейтинг. — Текст: электронный (на яп. яз.) // Деловое издание Dimond: [сайт]. URL: <https://diamond.jp/articles/-/235314> (дата обращения: 30.01.2021).
7. Кайдзука К. Новое измерение монетарной политики / Кэймэй Кайдзука. Токио: лаборатория финансовых исследований, 2017. 62 с. (на яп. яз.).
8. Кавамура С. Нарастание рисков в финансовой сфере на фоне беспрецедентного монетарного смягчения / Саюри Кавамура (на яп. яз.) // Сквозь призму экономики. 2018. № 164. С. 20–21.
9. Киути Т. Что принесла Японии политика отрицательных ставок? / Такахидэ Киути. — Текст: электронный // Nomura Research Institute: [сайт]. — URL: <https://www.nri.com/jp/knowledge/blog/lst/2019/fis/kiuchi/0208> (дата обращения: 31.01.2021).
10. Белая книга малого и среднего бизнеса. 2019 г. Токио: Министерство по делам малого и среднего бизнеса, 2019. 553 с. (на яп. яз.).
11. Мураками Ё. Динамика числа предприятий по регионам / Ёсиаки Мураками. Токио: Министерство финансов, 2017. 26 с. (на яп. яз.).
12. В условиях низких ставок и сокращения населения устойчивость региональной финансовой системы становится неотложной задачей. — Текст: электронный (на яп. яз.) // Информационное агентство «Дзидзи»: [сайт]. URL: [https://www.jiji.com/jc/graphics?p=ve\\_eko\\_kinyushoken20190403j-06-w380](https://www.jiji.com/jc/graphics?p=ve_eko_kinyushoken20190403j-06-w380) (дата обращения: 07.02.2021).
13. Мурамото Ц. Проблемы и конкурентное состояние регионального банковского сектора / Цутому Мурамото. Токио: Комиссия по улучшению финансового посредничества, 2018. 32 с. (на яп. яз.).
14. Stephen Givens. Japanese companies must stop gloating about cash-hoarding / Givens Stephen. — Текст: электронный // Nikkei Asia: [сайт]. — URL: <https://asia.nikkei.com/Opinion/Japanese-companies-must-stop-gloating-about-cash-hoarding#:~:text=%22Large%20Japanese%20corporations%20have%20internal,used%22%20to%20weather%20the%20storm>. (дата обращения: 15.02.2021).
15. Stanley White. Samurai, Ninja loans boom as Japan banks hunt for yield / White Stanley. — Текст: электронный // REUTERS: [сайт]. URL: <https://www.reuters.com/article/us-japan-markets-loans-samurai-idUSKCN1VU0EM> (дата обращения: 15.02.2021).
16. Такэда Йосукэ. Ценные бумаги и финансовый рынок Японии / Йосукэ Такэда, Ясухидэ Ядзима. (на яп. яз.) // Анализ рынков и экономики. 2016. № 3. С. 1–53.

17. Securities Market in Japan.1. Tokyo: Japan Securities Research Institute, 2016.396 с.
18. Движение фондов: сравнение японских и американских компаний.— Текст: электронный (на яп. яз.) // Японский банк: [сайт].— URL: <https://www.boj.or.jp/statistics/sj/sjhiq.pdf> (дата обращения: 21.03.2021).
19. IPO List.— Текст: электронный // Mitsubishi UFJ Financial Group: [сайт]. URL: [https://www.mucap.co.jp/english/feature/ipo/pdf/IPO1976\\_2011\\_english.pdf](https://www.mucap.co.jp/english/feature/ipo/pdf/IPO1976_2011_english.pdf) (дата обращения: 21.03.2021).
20. Bernanke B. S. The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit / B. S. Bernanke.— Текст: электронный // Federal Reserve Board: [сайт]. URL: <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/default.htm> (дата обращения: 21.03.2021).
21. Ямада Масаси. Анализ тенденций в капитальном финансировании крупных предприятий / Масаси Ямада (на яп. яз.) // Исследования международной экономики и культуры. 2016. № 21. С. 73–83.
22. Japan: Balance of Payments Standard Presentation.— Текст: электронный // International Monetary Fund: [сайт]. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61468207> (дата обращения: 21.03.2021).
23. Sharpe F.W. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk / F. W. Sharpe // The journal of finance. 1964. № 3. С. 425–442.
24. Morck R. Japanese Economic Success and the Curious Characteristics of Japanese Stock Prices / R. Morck, B. Yeung // CEI Working Paper Series. Hitotsubashi: Center for Economic Institutions, Institute of Economic Research, 2001. С. 1–29.
25. Trueman B. A. Theory of Noise Trading in Securities Markets / B. Trueman. // The Journal of Finance. 1988. № 1. С. 83–95.
26. Japan Moves to Limit Foreign Investment in Half of Listed Firms.— Текст: электронный // Bloomberg: [сайт]. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-11/japan-moves-to-limit-foreign-investment-in-half-of-listed-firms> (дата обращения: 22.03.2021).
27. Warren Buffett takes 5% stake in 5 Japanese trading companies.— Текст: электронный // Nikkei Asia: [сайт]. URL: <https://asia.nikkei.com/Business/Markets/Warren-Buffett-takes-5-stake-in-5-Japanese-trading-companies> (дата обращения: 22.03.2021).
28. Japan Bank lending.— Текст: электронный // Japan Macro Advisors: [сайт]. URL: <https://www.japanmacroadvisors.com/page/category/economic-indicators/money-and-credit/bank-lending/> (дата обращения: 01.03.2021).
29. Yahoo Finance. URL: <https://finance.yahoo.com/>.

Пойя Самеулла\*

## ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ АФГАНИСТАНА

Poya Sameullah\*\*

INTEGRATION PROCESSES IN THE CONTEXT OF AFGHANISTAN'S TRANSPORT  
COMMUNICATIONS DEVELOPMENT

DOI: 10.31696/2227-5568-2021-01-100-107

**Аннотация:** В статье показано, что система транспортных коммуникаций Афганистана играет важную роль в интеграции транспортных сообщений региона.

Разработка системы транспортного сообщения стала одной из самых приоритетных политико-экономических задач правительства. Ее решение прежде всего необходимо для развития торговли Афганистана с Центральной Азией, Китаем, Турцией, Ираном, Индией и Пакистаном.

**Ключевые слова:** транспортная коммуникация Афганистана, коридор «Лазурит», морской порт Чабатар.

**Abstract:** The article shows that Afghanistan's transport communications system plays an important role in integrating the region's transport links.

The development of a transport communication system has become one of the most important political and economic tasks of the Government. Its solution is primarily necessary for the development of Afghanistan's trade with Central Asia, China, Turkey, Iran, India and Pakistan.

**Key words:** Afghanistan Transport Communications, Lazurit Corridor, Chabahar Seaport.

Сегодня, когда страны Азиатского региона обретают параметры устойчивого развития транспортных сообщений, решение задачи эффективного и всеобъемлющего развития путей сообщения Афганистана, как главного звена в формировании общей региональной транспортно-коммуникационной системы, чрезвычайно важно и выдвигается в число самых приоритетных проектов в политике как Афганистана, так и стран региона в целом.

Об актуальности развития автотранспортного и железнодорожного сообщения Афганистана речь шла еще в начале XX в., но в основном ограничивалась в рамках географии страны. В современных условиях такое положение дел не соответствует требованиям национальных и международных систем транспортных коммуникаций.

Сегодня современная система транспортной коммуникации Афганистана идет в ногу со временем, связывает не только провинции страны,

---

\* Пойя Самеулла – к. и. н., к. т. н., старший научный сотрудник ЦИС БСВ ИВ РАН; e-mail: sameullah.poya@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8259-1216

\*\* Poya Sameullah – Ph. D (History, Technical), Senior scientific researcher of Centre of Standig countries of Middle East, IOS RAS; e-mail: sameullah.poya@mail.ru.

но и охватывает региональную систему транспортных коммуникаций в целом.

Разработка системы транспортного сообщения стала одной из самых приоритетных политико-экономических задач правительства. Ее решение прежде всего необходимо для развития торговли Афганистана с Центральной Азией, Китаем, Турцией, Ираном, Индией и Пакистаном.

В 1990-х годах между странами региона и соседними с Афганистаном государствами был подписан ряд двусторонних и многосторонних документов о развитии транспортных связей. Однако тогда еще Афганистан не входил в число стран-подписантов.

Среди таких документов важно выделить китайско-казахстанское соглашение о железнодорожных перевозках (февраль 1992 г.) (12 декабря 2012 г. в протоколе внесены изменения и дополнения), протокол о сотрудничестве в области железнодорожного, автодорожного и морского транспорта между Китаем и Узбекистаном (март 1992 г.), протокол о морских перевозках между Азербайджаном, Ираном, Казахстаном, Россией и Туркменистаном (апрель 1992 г.), соглашение о координации работы железнодорожного транспорта и о сотрудничестве в области транзитных перевозок между Азербайджаном, Грузией, Туркменистаном и Узбекистаном (май 1996 г.). Кроме того, было заключено соглашение о создании транспортного коридора «Север — Юг» (2000 г.) между Россией, Индией и Ираном, к которым впоследствии присоединился Казахстан<sup>1</sup>.

Среди обсуждаемых в регионе международных транспортных проектов — строительство железной дороги по восточному побережью Каспийского моря (Ералиев — Бекдаш — Туркменбаши — Иран), железнодорожной магистрали и автотрассы Туркменистан — Афганистан — Пакистан, автомагистралей Узбекистан — Афганистан — Пакистан (Ташкент — Кабул — Карачи) и Таджикистан — Афганистан — Пакистан. В 2005 г. на американские средства началось строительство нескольких мостов через реку Пяндж, разделяющую Таджикистан и Афганистан<sup>2</sup>.

Интеграционный проект Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС) инициирован в 1997 г. с Азиатским банком развития (АБР). Кроме АБР в программе принимают участие 5 многосторонних организаций: Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР), Международный валютный фонд (МВФ), Исламский банк развития (ИБР), Программа развития ООН (ПРООН), Всемирный банк (ВБ). Цель проекта — стимулирование экономического роста и сокращение бедности через развитие экономического взаимодействия азиатских стран — участниц СНГ с приграничными государствами. Состав участников ЦАРЭС расширялся с течением времени. Значительно проект охватывал Казахстан,

<sup>1</sup> «Транспортная геополитика» в Центральной Азии. URL: [https://ozlib.com/836117/ekonomika/transportnaya\\_geopolitika\\_tsentralnoy\\_azii](https://ozlib.com/836117/ekonomika/transportnaya_geopolitika_tsentralnoy_azii) (дата обращения: 24.03.21).

<sup>2</sup> Там же.

Кыргызстан, Узбекистан, Китай. Таджикистан присоединился к программе в 1998 г. Монголия — в 2002 г., Афганистан — в 2005 г., Туркменистан и Пакистан — в 2010 г.<sup>3</sup> Особенностью ЦАРЭС является «привязка» Афганистана к Центральной Азии, поскольку стабильность и безопасность в Афганистане, развитие торгового сотрудничества Афганистана со странами Центральной Азии, обеспечение надежного афганского транзита рассматриваются как важные факторы развития региона [Подосинников, Лapidус, 2013:30], напрямую затрагивает задачу по обеспечению геополитических интересов страны, стимулирует развитие и формирование гражданского общества, улучшает качество жизни и повышает экономическую активность населения.

В дальнейшем развертывание геополитического потенциала афганской транспортной системы, безусловно, будет играть важнейшую роль в реализации национальных проектов страны, способствовать концентрации важнейших материальных и интеллектуальных ресурсов и оказывать свою позитивную роль на внутривнутриполитические процессы.

Решение данных задач лежит в сфере не только важнейших политических (в том числе-геополитических) и социальных действий, но и технико-экономических.

Развитие транспортных коммуникаций Афганистана в значительной степени способно:

- Сблизить государства региона и населяющие их народы.
- Наладить между ними более тесные транспортные, экономические, культурные и иные связи.
- Сократить не только географическое, но и социально-культурное расстояние между народами.
- В конечном счете способствовать динамике роста интеграции и взаимодействия стран региона в необходимости обеспечения безопасности.

В целом за последние десятилетия, несмотря на военное положение, объем транспортных перевозок людей и грузов как внутри страны, так и за ее пределами вырос в десятки раз.

Сегодня транспортную коммуникацию можно рассматривать как одну из важнейших системообразующих отраслей, способствующих интеграции афганской экономики из национальной в региональную и мировую, а также способной вывести статус страны в новые геополитические реалии. От ее функционирования и развития во многом зависит текущее состояние и перспективы роста национальной экономики, социальной структуры, рост потенциала страны к дальнейшему цивилизационному процессу.

Эти вопросы так или иначе связаны с осмыслением роли транспортного фактора в развитии афганского государства, с его влиянием на внешнюю

<sup>3</sup> Страны ЦАРЭС — Центральноазиатское региональное экономическое сотрудничество 01.01.2009.URL: <http://www.carecprogram.org/ru/index.php?page=carec-countries> (дата обращения: 24.03.21).



политику стран региона, а также на ход и характер трансформаций региональной экономики и международных отношений.

Систему транспортных коммуникаций в Афганистане приходится формировать в крайне неблагоприятных и сложных географических условиях, наиболее существенными из которых является значительная труднодоступность каналов путей сообщения. Тем самым появление и развитие железнодорожного транспорта является важнейшим проектом в истории страны, имевшим внутри- и внешнеполитические последствия для ее настоящего и будущего. С налаживанием проекта системы железных дорог страны будут решаться такие внутривнутриполитические задачи, как развитие национальной экономики и внутреннего рынка, освоение новых регионов, обеспечение мобильности населения в различных провинциях страны, стимулирование социальных перемен и, наконец, освоение и транспортировка полезных ископаемых. Развитие железных дорог способствует активизации экспортных и импортных грузопотоков.

Для современного Афганистана, являющегося естественным мостом между странами Центральной и Южной Азии, появится шанс обеспечить транзитные связи между ними, принять активное участие в формировании и функционировании региональной системы транспортных коммуникаций, объединяя существующие и вновь создаваемые региональные транспортные коридоры. Для Афганистана как единственной страны в регионе, пока не имеющей развитую систему железнодорожных коммуникаций, в первую очередь должна стоять задача о его самостоятельности и независимости в этом направлении. Для решения этой задачи нами было предложено уже сегодня учредить соответствующее ведомство. К счастью, такая структура уже создана, помимо этого было предложено подготовить необходимый кадровый персонал, заняться разработкой основного документа — устава железных дорог Афганистана, — разработать и спроектировать объекты железнодорожного транспорта, а также спроектировать и разработать обязательные документы: технические паспорта и правила обслуживания подъездных железнодорожных путей с учетом требований международных стандартов и общепринятых нормативно-технических документаций. В Техническом паспорте подъездного пути нами предложена проектно-изыскательская организация, имеющая в штате предприятия сертифицированных сотрудников и право на выполнение данного вида работы. В техническом паспорте также отражаются масштабный план подъездных путей, продольные и поперечные профили железнодорожных путей и чертежи искусственных сооружений. В приложениях к нему указывается характеристика рельсов, шпал, балласт, земляное полотно, искусственные сооружения, весовое оборудование, погрузочно-выгрузочные устройства и механизмы, устройства связи и устройства сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ), а также другие механизмы, предназначенные для работы с подвижным составом. Согласно требованиям

нормативных документов, в техническом паспорте должны отражаться все параметры железнодорожного пути — длина (полная, полезная), радиусы кривых, уклоны, негабаритные места, фронты погрузки-выгрузки и другие параметры, наконец, правило использования железнодорожного пути для юридических и физических лиц вне зависимости от их формы собственности либо ведомственной принадлежности. Эти предложенные меры отправлены в Департамент по обслуживанию системы железнодорожных сообщений Афганистана и Министерство высшего образования Афганистана.

В 2018 г. нами был подготовлен пакет предложений, в частности: учредить факультет путей сообщения в Кабульском политехническом институте, а также открыть институт транспорта в Джелалабадском, Мазари-шарифском и Гератском университетах, а также отправить на учебу студентов в вузы России и стран СНГ.

В 2018 г. в западной афганской провинции Герат состоялась церемония открытия Лазуритового коридора с участием президента Афганистана — автотранзитного маршрута, который позволит Афганистану осуществлять экспорт товаров в Европу. Соглашение по проекту было подписано в ноябре 2017 г. в ходе региональной экономической конференции RECCA-VII. Странами-участницами проекта, помимо Афганистана, стали Туркменистан, Азербайджан, Грузия и Турция.

Маршрут поставок товаров пролегает через афганские провинции Фарьяб и Герат, затем — через территорию Туркменистана, пересекает Каспийское море, следует в Азербайджан, затем — в Грузию и Турцию.

Таким образом, Лазуритовый коридор предоставил афганским предпринимателям возможность осуществлять экспорт афганских товаров в Европу, в частности афганские ковры, фрукты и шафран. Договор об экспорте овощей в Азербайджан был подписан в ходе визита президента Афганистана Ашраф Гани в октябре 2019 г.

Название маршрута имеет древнюю историю — именно по этому пути около двухсот лет тому назад из Афганистана в Европу поставлялся лазурит из месторождений, ныне расположенных в провинции Бадахшан.

Теперь если помимо шоссе транспортной системы прокладывать железнодорожный транспортный коридор и объединить его со строительством железной дороги Мазари-Шариф — Герат, то они автоматически соединятся с другим крупным проектом, который обсуждался на совещании 3–4 декабря 2018 г. в Узбекистане. 21 января этого года президент Афганистана Мохаммад Ашраф Гани и заместитель премьер-министра Узбекистана Джамшид Кучкаров обсудили строительство этого важного проекта<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Афганистан и Узбекистан обсудили строительство железной дороги Мазари-Шариф—Герат. URL: <https://afghanistan.ru/doc/118003.html> (дата обращения 04.01.21).

На встрече с афганским лидером в Кабуле Кучкаров рассказал, что оценка проекта завершена и ведутся переговоры о его финансировании с Центральным банком и Азиатским банком инфраструктурных инвестиций.

Он подчеркнул, что строительство железной дороги будет иметь важное значение для Афганистана и Узбекистана, а также для всех стран региона в целом (передает афганская пресса).

К счастью, надо отметить, что этот участок уже запущен и в этом году впервые афганские кедровые орехи были доставлены по этому маршруту в Китай.

Этот проект также предполагает соединение железнодорожной системы Пакистана через Афганистан с узбекской, далее с казахстанской и российской железнодорожной системой. Тем временем был предусмотрен еще один проект по строительству железной дороги, связывающей иранский город Хаф с афганским Гератом, и дороги Серхетабад (Туркменистан) — Тургунди (Афганистан). 12 декабря 2018 г. Управление железных дорог Афганистана заключило соглашение с казахстанской компанией «Inkon-KZ» на строительство 43-километрового участка железной дороги<sup>5</sup>.

Готовящиеся работы являются составной частью проекта 225-километровой железной дороги Хаф — Герат, проходящей через территорию Ирана и Афганистана. К настоящему времени завершено строительство двух участков совокупной протяженностью 76 км, пролегающих по территории Ирана.

В настоящее время ведётся прокладка дороги от иранской границы до уезда Горьян в Герате — протяженность участка составляет 62 км. По окончании этой стадии строительства начнется работа над проектом четвертого участка, соглашение по которому было подписано ранее.

Ожидается, что казахстанская компания осуществит строительство дороги, проходящей через уезды Горьян, Зенда, Джан и Инджил. Стоимость работ была оценена в 58,5 млн долл., которые были выделены афганским правительством. Продолжительность строительства четвертого участка железной дороги, по предварительным оценкам, составит 16 месяцев.

В ходе церемонии подписания соглашения, состоявшейся на территории президентского дворца Арг, министр транспорта Афганистана Яма Яри сообщил, что к настоящему времени найдены средства на осуществление заключительного этапа проекта. Средства на строительство последнего, 64-километрового, участка железной дороги обещает предоставить Италия.

Введение железной дороги в строй позволит расширить участие Афганистана в международной торговле. Предполагается, что в течение первых 5 лет работы проект позволит осуществить транспортировку примерно 6,5 млн т различных товаров, и ежегодный доход Афганистана от работы железной дороги будет составлять 64 млн долл.

---

<sup>5</sup> Там же.

Таким образом, это позволит соединить Иран, Афганистан и Туркменистан с КНР через узбекский Андижан.

Эти проекты реально могут обеспечить работой 30 тыс. афганцев, а также принесут Кабулу ежегодную прибыль от транзита в размере 400–500 млн долл. Строительство железной дороги будет иметь важное значение не только для Афганистана, но и Узбекистана, а также для всех стран региона в целом. Эти проекты могут стать не только частью Евразийской концепции взаимосвязанности, но и дополнительным звеном шелкового пути. В реализации этого проекта заинтересована еще одна крупная страна региона — Индия. С открытием иранского морского порта Чабахар, Индия решила свою транзитную задачу в обход территории Пакистана.

Следовательно, в реализации этих крупных проектов кровно заинтересованы не только Афганистан, но и все государства региона, в том числе Россия и Евросоюз в целом.

Стратегическое партнерство Китая со странами-участницами этого проекта основано на кооперативных отношениях, это — наилучший из форматов для обеспечения интересов всех сторон. Экономический пояс «Шелковый путь» должен быть интеграционным проектом, региональная экономическая интеграция — естественная тенденция во всем мире. Пекину и Москве нужно объединить усилия и обеспечить в регионе стабильность, безопасность и процветание. Афганистан, как и все страны региона, проводят многовекторную экономическую политику и стремятся поддерживать относительно сбалансированные отношения с великими державами.

С внедрением авиатранспортного коридора с августа 2019 г. у Афганистана появились новые возможности вывоза национальных товаров и продукции за пределы страны и региона.

Афганистан прошел долгий путь регламентирования своей деятельности в этих направлениях на основании государственных, отраслевых, региональных и международных нормативных актов и на основе международных конвенций. Афганистан взял на себя обязательство выполнить основные принципы, позволяющие осуществить международные перевозки воздушным транспортом, и соблюдать правила специализированного учреждения — международной организации гражданской авиации (ИКАО), которая осуществляет надзор за выполнением положений конвенции.

Однако на пути развития созданных маршрутов стоит много препятствий как политического, так и технического характера.

## **Заключение**

При разработке национальной программы транспортных коммуникаций Афганистану необходимо предусмотреть защиту интересов как

активных, так и пассивных участников. Афганистан как страна-транзитор, должен получить доход от транзитных услуг за счет увеличения объема транзитных потоков через его территорию. Увеличение транзитных потоков по программе превращения Афганистана в транспортный перекресток между Центральной, Западной и Южной Азией, отражено в качестве приоритетных направлений политики государства. Эту программу курирует лично президент ИРА М. Ашраф Гани.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

1. Для активизации интеграции транспортной системы Афганистана с региональной транспортной сетью прежде всего необходимо достичь развития национальной транспортной кооперации.
2. Степень воздействия негативных факторов на развитие национальной транспортной системы высока. В качестве основного фактора можно обозначить продолжение войны, однако программа развития в отдельных странах региона транспортных проектов не противоречит интересам Афганистана, а, наоборот, стимулирует их.
3. Любое региональное государство, заинтересованное в пользовании транспортными услугами Афганистана, стремится видеть интеграцию транспортной системы Афганистана в единое целое. Следовательно, целесообразно разработать процедуры, позволяющие осуществлять перевозки через Афганистан, на основе унифицированных требований. Оптимизация логистики Афганистана и установление общего порядка перевозок товаров и услуг между странами региона повысят транспортную привлекательность Афганистана.

## Литература/ References

1. Афганистан и Узбекистан обсудили проект железной дороги Мазари-Шариф—Герат. URL: <http://afghanistan.ru/doc/116513.html> (дата обращения: 04.01.2021).
2. «Транспортная геополитика» в Центральной Азии. URL: [https://ozlib.com/836117/ekonomika/transportnaya\\_geopolitika\\_tsentralnoy\\_azii](https://ozlib.com/836117/ekonomika/transportnaya_geopolitika_tsentralnoy_azii) (дата обращения: 24.03.2021).
3. Страны ЦАРЭС – Центральноазиатское региональное экономическое сотрудничество. 01.01.2009. URL: <http://www.carecprogram.org/ru/index.php?page=carec-countries> (дата обращения: 24.03.2021).
4. Лазаретный коридор ведет Афганистан к европейской интеграции. URL: <https://ru.journal-neo.org/2018/08/10/lazuritovy-j-koridor-vedet-afganistan-k-evrazijskoj-integratsii/> (дата обращения: 04.01.2021).

Филоник А. О.\*

## АРАБСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ ПЕРЕД ВЫЗОВАМИ ВРЕМЕНИ

Filonik Alexander\*\*

ARAB RAILWAYS BEFORE THE CHALLENGES OF TIME

DOI: 10.31696/2227-5568-2021-01-108-133

**Аннотация:** Колейные линии и подвижной состав образуют единый организм, обеспечивающий массовые грузоперевозки на большие расстояния. Ему принадлежит неоспоримая роль в решении множества хозяйственных проблем, в том числе и на Арабском Востоке. Однако все национальные показатели, которые относятся к рассматриваемой теме, сильно дифференцированы и зависят от условий в каждой конкретной стране. Грузовой железнодорожный транспорт хотя и занимает отдельную нишу в экономической инфраструктуре ряда стран региона, тем не менее, вплоть до настоящего времени развит слабо или недостаточно используется, поскольку сталкивается с конкуренцией со стороны автомобильных сообщений этого же профиля. Более определенный импульс к развитию железные дороги получили относительно недавно как альтернатива автобусным сообщениям в связи с опережающими темпами роста населения и потребностью перемещать пассажиропотоки в короткие сроки и на большие расстояния. Однако в последнее десятилетие растет спрос на грузовые перевозки как результат интернационализации международного экономического пространства и создания протяженных транспортных коридоров, которые связывают места производства продукции с отдаленными центрами их переработки или с морскими портами, через которые снабжаются рынки сбыта на разных континентах. По крайней мере, на текущий момент относительно развитые арабские страны имеют достаточный железнодорожный потенциал для реализации этих задач, хотя уже полным ходом идут работы по проектам, связанным с наращиванием длины и плотности колейных путей. Арабские нефтеэкспортеры Персидского залива также стремятся стать грузовыми хабами для перевалки грузов и перевозок углеводородов и нефтепродуктов. Они быстрыми темпами прокладывают трансграничные линии и переходы между членами ССАГПЗ, хотя прежде вообще не располагали колейными путями из-за малых расстояний и отсутствия необходимости дублировать нефте- и продуктопроводы. Ныне же арабы намерены использовать свои географические преимущества и встроиться в транспортные цепочки, востребованные крупнейшими мировыми товаропроизводителями.

**Ключевые слова:** железные дороги, транспорт, грузоперевозки, магистрали, проекты, маршруты, инфраструктура, логистика.

**Abstract:** Track lines and rolling stock form a single organism that provides massive cargo transportation over long distances. He has an indisputable role in solving many economic problems, including in the Arab East. However, all national indicators that relate to the topic under consideration are highly differentiated and depend on the conditions in each specific country. Freight rail transport, although it occupies its own niche in the economic infrastructure of a number of countries in the region, is nevertheless underdeveloped or underutilized until now, since it faces competition from road communications of the same profile. Railways has received recently a more

---

\* Филоник Александр Оскарович – к. э. н., ведущий научный сотрудник Центра арабских и исламских исследований ИВ РАН; e-mail: fao44@mail.ru. ORCID: 0000-0001-7455-0361

\*\* Filonik Alexander – Ph. D (Economics), Lead Researcher Fellow, Centre for Arab and Islamic Studies, IOS RAS; e-mail: fao44@mail.ru.



definite impetus for the development as an alternative to bus services due to the outstripping rates of population growth and the need to move passenger flows in a short time and over long distances. However, in the last decade, the demand for freight transportation has been growing, as a result of the internationalization of the international economic space and the creation of long transport corridors that connect the places of production with remote processing centers or with seaports through which markets on different continents are supplied. At least at the moment, the relatively developed Arab countries have sufficient railway potential for the implementation of these tasks, although work is already in full swing on projects related to the increase in the length and density of track lines. Arab oil exporters of the Persian Gulf are also striving to become cargo hubs for transshipment of goods and transportation of hydrocarbons and oil products. They are rapidly laying cross-border lines and crossings between the members of the GCC, although before they did not have gauge tracks at all due to short distances and the absence of the need to duplicate oil and product pipelines. Now the Arabs intend to use their geographic advantages and integrate into transport chains required by the world's largest producers.

**Key words:** railways, transport, cargo transportation, express lines, projects, routes, infrastructure, logistics.

Железные дороги Арабского Востока составляют неотъемлемую часть региональных путей сообщения. Самые ранние колейные пути в этом регионе появились еще в позапрошлом веке, но до середины прошлого века они оставались в тени представлений о возможностях перехода к новым и более экономичным в эксплуатации формам перемещения пассажиров и грузов в системе сухопутных сообщений.

Прошедшие с того момента десятилетия коренным образом изменили прежнюю картину. Получив возможность развиваться в суверенных рамках, обретшие независимость арабские страны приступили к экономическому строительству, и развернувшиеся работы потребовали более современного подхода к транспортной инфраструктуре, в которой железным дорогам было отведено свое, но все еще скромное, место. Относительно небольшие национальные территории, недостаточные масштабы экономик и меньшие затраты на автомобильные перевозки существенно сдерживали темпы прироста железных дорог и не способствовали энергичному распространению их как регулярного вида сообщений.

Заметный сдвиг в этой области наметился несколько позже под воздействием растущей горнодобывающей индустрии, интенсификации и диверсификации промышленного и аграрного производства, развертывавшейся урбанизации под влиянием изначально бесконтрольного роста народонаселения, а также возросших потребностей международного торгового и экономического обмена.

Потенциал этой категории транспортных сообщений велик, если принять во внимание географическое расположение стран Арабского Востока и протяженные расстояния между крайними точками границ региона, что в принципе открывает перспективу расширения колейных транспортных сообщений для перемещения массовых грузов на длинные дистанции.

Сдерживающим фактором для развития трансграничных железных дорог длительное время была характерная для Арабского Востока особенность, которая выражалась в том, что арабские экономики поставляют на рынок сходную номенклатуру продукции и товаров, что исключает интенсивный обмен по межарабским каналам и десятилетиями удерживает межарабскую торговлю в среднем на уровне редко более чем 10% в год. Мировой рынок, в период становления арабской железнодорожной сети еще не достигший своего нынешнего размаха и глубины, в свою очередь, не проявлял интереса к провозным способностям арабских маршрутов, тем более что и сами арабские государства и их соседи еще не осознавали выгод своего положения и не анонсировали готовности активно встраиваться в процессы мирового разделения труда. Хотя, по сути, и тогда не было секретом, что на этом векторе открываются большие возможности для выстраивания удобных сухопутных связей между тремя континентами и доставки товаров к морским терминалам, имеющим удобные выходы на Индийский океан, Средиземное и Черное моря.

Только ускоренное наращивание темпов роста мировой экономики и масштабов промышленного производства с последовавшим расширением мирового рынка и появлением на нем новых фигурантов создали обстановку, при которой изолированные друг от друга арабские железные дороги стали привлекать внимание крупнейших операторов мирового капиталистического хозяйства, оценивших их значение для интенсификации международных торгово-экономических связей.

Но и этот момент не создал еще такого импульса, который мог бы подвигнуть арабский мир на активные коллективные действия в строительстве транспортной инфраструктуры. На этом фоне инициативы отдельных стран региона сводились к удовлетворению внутренних потребностей. В 60–70-е годы прошлого века возникла тенденция к реализации местных проектов развития железнодорожных сообщений. Предпочтение в каждой конкретной стране отдавалось либо расширению путевого хозяйства, либо восстановлению исторических маршрутов или пионерному освоению нового вида транспорта, у которого не было предтечи<sup>1</sup>.

Развернувшиеся на грани нового и старого века процессы глобализации мировой экономики существенно изменили взгляды мировых хозяйствующих субъектов на арабский регион, который предстал в виде удобного проводника, способного облегчить передвижение товаров, а вслед за ними услуг и капиталов на большие расстояния при затратах меньших, чем это допускали другие способы транспортировки грузов, подпадавших под весовые, габаритные и иные ограничения.

Действительно, колейные средства открывают большие возможности для выстраивания сухопутных маршрутов между тремя континентами и обеспечения дальнейших перевозок через удобные выходы на

<sup>1</sup> <https://www.meed.com/railway-boom-becoming-reality-in-the-middle-east/>.

океанические просторы и в обширные акватории морей, исторически служивших средством поддержания рыночного общения и развертывания мирохозяйственных связей. Железнодорожные коммуникации через Ближний Восток, выгодно расположенные вдоль торговых, ведущих с востока на запад и с юга на север путей, могли бы уверенно дополнить эту картину.

Международный коридор из Китая в Европу проходит через регион по нескольким артериям. Коридор север—юг связывает Персидский залив и Индийский океан через Иран и далее на север Европы через Россию с выходом к Балтике. Южный коридор соединяет Ближний Восток с югом и восточными территориями Азии, а также юг Китая с ЮВА, с Европой через Индию, Пакистан, Иран и Турцию. Указанные возможности не исключают создания новых коммуникаций, функционал которых может быть востребован по мере роста спроса на перевозки товаров и грузов и, соответственно, расширения и совершенствования линий железнодорожного сообщения.

Даже только за счет восстановления или расшивки слепых межстрановых переходов в регионе можно в короткое время не только оживить перевозки, но и осваивать прилегающие территории, что станет благом для включаемых в хозяйственный оборот новых земель, и такие потенциальные стройплощадки есть почти во всех странах. Например, Саудовская Аравия не имеет железнодорожных переходов с Ираком, Иорданией, Катаром, ОАЭ. Сирия не связана с Ливаном (из-за сильного разрушения полотна) и утратила окольный выход на Иорданию, Иордания — с Ираком, Ирак — непосредственно с Турцией (только через Сирию) и Ираном<sup>2</sup>. Между тем нельзя отрицать, что единичные линии работают, хотя не загружены в регулярном режиме и преимущественно привлекаются для пассажирских перевозок.

Повышенная активность попыток «наводить мосты» пришлась в основном на начало нового века. И хотя они трактовались как заметное явление в расширении транспортной инфраструктуры, тем не менее, в ряде мест последствия дезавуировали начинания и сводились к малопродуктивным действиям при снижении интереса к теме под влиянием локальных причин.

На этом фоне, очевидно, самым крупным инициативным шагом был проект соединения Сирии с Турцией, Ираком и Иорданией, который был озвучен весной 2001 г. и рассматривался как трамплин для установления сообщений с Азией и Европой. На первом этапе реализации Сирия планировала выделить 0,5 млрд долл. под электрификацию железнодорожных линий, соединяющих Дамаск с городами в южной части страны, а также на границе с Ливаном и Иорданией<sup>3</sup>. В той или иной степени проект

<sup>2</sup> [https://uic.org/middle-east/IMG/pdf/strategic\\_action\\_plan\\_for\\_uic\\_middle-east\\_railways\\_2018-2020.pdf](https://uic.org/middle-east/IMG/pdf/strategic_action_plan_for_uic_middle-east_railways_2018-2020.pdf). С. 9.

<sup>3</sup> Сирия расширит сеть железных дорог и установит железнодорожное сообщение с Азией и Европой. 14.03.2001. URL: <https://www.travel.ru/news/2001/03/14/11985.html/>.

реализовался, хотя не полностью, поскольку иорданский участок не фиксировался как точка входа в страну.

Инициированная железнодорожная линия между Стамбулом и Дамаском протяженностью 1,5 тыс. км имеет два регулярных перехода через Мейдан—Экбос и ответвление Камышлы—Нусайбин<sup>4</sup>. Немногим раньше этого события после почти двадцатилетнего перерыва было возобновлено железнодорожное движение между Ираком и Сирией через пункт Ярубийя. Второй переход должен быть сооружен в районе сирийского города Аль Бу Камаль<sup>5</sup>.

Еще в 2001 г. было официально объявлено о регулярном маршруте Дамаск—Тегеран, который должен пролегать через Халеп на севере Сирии и Мосул на территории Ирака<sup>6</sup>.

В 2002 г. был начат капитальный ремонт узкоколейной дороги, обеспечивающей пассажирские и грузовые перевозки между ливанским городом Рияк и сирийской Серхайей с выводом на Иорданию<sup>7</sup>.

В 2004 г. саудовская компания подвизалась восстановить в течение трех лет участок Хиджазской железной дороги между Сирией и королевством и облагородить прилегающие к ней территории на протяжении всего маршрута<sup>8</sup>.

Определенно арабские страны имеют планы наращивания инфраструктуры kolejных сообщений и уже не рассматривают выход их за границы как проект, более отнесенный на будущее. Однако недостаток активности на трансграничных магистральных направлениях, так или иначе, определяется медленной реализацией внешних крупнейших инициатив, например китайской, в применении к арабскому региону, который пока находится как бы в резерве проектов, обещающих расцвет железнодорожной инфраструктуры, но пока выдерживается в режиме ожидания. Нельзя оставить без внимания и внутренние реалии, которые могут сдерживать интеграционные, по большому счету, проекты в отсутствие решающих стимулов для них.

Все преимущества и узкие места ближневосточных сообщений известны и становятся объектом обсуждений в заинтересованных кругах. Темы рассматриваются в плоскости ближайшего будущего и способов мобилизации железнодорожной инфраструктуры таким образом, чтобы подготовить условия для механизма фронтальной интеграции, и на этой основе

<sup>4</sup> Открывается железнодорожная линия Стамбул—Дамаск. URL: <https://www.travel.ru/news/2000/07/11/8738.html>.

<sup>5</sup> Между Сирией и Ираком возобновлено железнодорожное сообщение. 14.08.2000. URL: <https://www.travel.ru/news/2000/08/14/9195.html>.

<sup>6</sup> Ежедневное железнодорожное сообщение будет открыто между столицами Сирии и Ирана. 11.03.2001. URL: <https://www.travel.ru/news/2001/03/11/11931.html>.

<sup>7</sup> Ливан и Сирия восстанавливают железнодорожное сообщение. 07.06.2002. URL: <https://www.travel.ru/news/2002/06/07/18089.html>.

<sup>8</sup> Ближний Восток объединят железные дороги. 23.01.2004. URL: <https://www.travel.ru/news/2004/01/23/26521.html>.

повышать провозную способность и технологическую обустроенность арабских железных дорог и сделать очевидными их преимущества в глазах мирового рынка.

В предвидении грядущих перемен Международный союз железных дорог разработал План стратегических действий 2018–2020 для Региональной ассамблеи железных дорог Ближнего Востока как одного из шести региональных членов МСЖД, сложившегося в 2007 г. в глобальную структуру. БВСА включен в новый, утвержденный в 2009 г., статут Союза и ныне официально функционирует в его рамках. Ближневосточное крыло включает десять стран, из которых семь арабские — Ирак, Иордания, Сирия, Катар, КСА, ОАЭ, Оман. Остальные принадлежат Среднему Востоку — Иран, Турция, Афганистан. Стратегический документ нацелен на создание интегрированной и конкурентоспособной железнодорожной структуры для всего Ближнего Востока, создаваемой на основе трех принципов — инновации, интеграции и полноценного участия стран-членов в рамках всеобъемлющего плана действий, с фокусированием будущей активности на региональных проектах, перспективных для успешного развития ближневосточных путей сообщения<sup>9</sup>. МСЖД относит инфраструктуру железных дорог к базовым элементам развития отрасли, в ходе которого должны формироваться не только новые пути, но и объединяться терминальные участки, которые фактически представляют собою тупики, тогда как встает вопрос о сквозном движении по целостным маршрутам, которые только и в состоянии создавать операционные коридоры для международных перевозок. Качественное обустройство путевого хозяйства, повышение скорости перемещения грузов и обеспечение безопасности движения составляют общее условие интенсификации железнодорожных сообщений, ценность которых для государства состоит в том, что они при благоприятных условиях могут быть одним из важных источников пополнения бюджета и по многим параметрам определять технический уровень нации.

Во всяком случае, технические новинки и новые технологии, внедряемые на транспорте, не только определяют его быстрое прогрессирование как такового, но и отражаются на общих подходах к чистой энергетике, углубляют понимание целей и задач устойчивого развития, улучшают визуальную экологию, даже способны изменять образ жизни и представления о вещном мире. Эти моменты несут в себе большой социально-психологический контент, крайне важный с точки зрения более глубокого внедрения индустриального сознания и приобщения развивающихся наций к глобализационным процессам.

Однако, чтобы железные дороги в их самом новейшем технологическом исполнении могли стимулировать развитие на всех или многих направлениях экономического роста и социального развития, необходимо, чтобы

<sup>9</sup> [https://uic.org/middle-east/IMG/pdf/strategic\\_action\\_plan\\_for\\_uic\\_middle-east\\_railways\\_2018-2020.pdf](https://uic.org/middle-east/IMG/pdf/strategic_action_plan_for_uic_middle-east_railways_2018-2020.pdf). С. 3.



и сами они оставались объектом постоянного внимания властей и могли поддерживать свой статус на уровне, адекватном запросам современного государства, экономики и общества. Для этого необходимо регулярно инвестировать в расширение железнодорожной инфраструктуры, обеспечивая не только транзитное движение, но и национальные грузовые перевозки, способные наглядно демонстрировать высокую рентабельность по сравнению с другими конкурирующими видами перевозок.

Вагонные перевозки со всей очевидностью доказали, в том числе и на арабском опыте, присущую им гибкость при транспортировке аграрной продукции, нефтепродуктов и насыпных минеральных и других бестарных грузов к местам потребления и рынкам сбыта. Но железнодорожные сообщения могут эффективно работать только при обеспечении непрерывности грузо- и пассажиропотоков. С этой точки зрения выявление основных коммерческих маршрутов и прогнозирование объемов будущих перевозок при соответствующем расширении железнодорожных линий становится главным условием поддержания адекватного баланса подвижного состава, рельсового хозяйства и перемещаемого груза и дальнейшего существования грузовых перевозок как самостоятельной категории транспортных операций.

В течение последних двадцати лет устоялись грузовые перевозки на европейско-азиатском направлении, особенно из Китая, с использованием разных способов доставки грузов по назначению в оба конца. Экспертиза считает, что при снятии физических препятствий на железнодорожных маршрутах в виде «обрубленных» линий движение из Центральной Азии и Европы на Ближний Восток по встречным направлениям приведет к росту интенсивности транспортных перевозок и к полному объединению линий, а железные дороги станут востребованным средством доставки продукции в пункты назначения в силу экономичности и большей технической пригодности к выполнению такой функции. Тем более, если будет осуществлено намерение добиваться повышения конкурентоспособности дорог за счет строгого соблюдения временных графиков движения, повышения скорости движения составов и качества рельсового пути<sup>10</sup>. В этом кроется признание того факта, что железные дороги региона должны строиться с пониманием необходимости не просто организовывать собственно перевозки, но с расчетом на то, чтобы обеспечивать соответствующий уровень отлаженности и четкости работы всех звеньев системы, если арабские железнодорожные власти имеют намерение претендовать на ведущие позиции в организации транснациональных и внутренних грузовых потоков.

Характерная черта документа МСЖД проявляется в том, что освещаемые в нем вопросы рассматриваются преимущественно с позиций перспективного видения отрасли, ее возможностей и предпосылок к развитию,

<sup>10</sup> [https://uic.org/middle-east/IMG/pdf/strategic\\_action\\_plan\\_for\\_uic\\_middle-east\\_railways\\_2018-2020.pdf](https://uic.org/middle-east/IMG/pdf/strategic_action_plan_for_uic_middle-east_railways_2018-2020.pdf). С. 9.



выявляют преимущества, которые действительно делают железные дороги привлекательным объектом для международных перевозчиков. В связи с этим документ воспринимается не столько как руководство к действию, сколько как некая декларация намерений, которая в общих чертах описывает ситуацию и ограничивается развернутым перечислением реперных точек общего плана. Будущее отрасли рисуется как благоприятное. И это создает впечатление, что транспортная инфраструктура в целом и железнодорожный транспорт в частности имеют все условия стать системообразующим фактором не только транспортной индустрии, но и региональной экономики. А в перспективе — сыграть роль в консолидации национальных рынков и, возможно, служить фактором формирования межарабского рынка, поскольку их присутствие создает возможности для оптимизации размещения производительных сил региона за счет разветвленной системы колеечного транспорта, который при дальних следованиях может быть альтернативой иным средствам товарных и пассажирских сообщений. Кроме того, они важны не только для взаимодействия субъектов разноплановой экономической деятельности, но и имеют немалое значение для обеспечения национальной безопасности.

Мировой опыт показывает, что железные дороги были первейшим условием экономического развития и освоения новых территорий, способствовали индустриализации, становились своего рода полигоном для новых технологий сообщения и связи, способствовали разработке и внедрению передовых управленческих решений, создавали рабочие места внутри своей структуры и в смежных отраслях. Железнодорожный транспорт, таким образом, стал абсолютно необходимым инструментом масштабного социально-экономического подъема.

Однако следует учитывать, что положительный эффект железнодорожной отрасли может проявляться в полной мере только при ее соответствии масштабам экономики, наличии достаточно протяженных внутренних маршрутов с возможностью их стыковки с вылетными магистральными направлениями. Именно экономические параметры определяют в конечном итоге целесообразность строительства рельсового транспорта и перспективы его успешного применения. В противном случае немалые капитальные затраты на прокладку линий и обустройство путевого хозяйства отдельных территорий могут оказаться экономически малоэффективными в хозяйственном отношении из-за недостаточной загруженности оборудования и подвижного состава, что граничит фактически с замораживанием вложенных средств либо, по минимуму, с их недоиспользованием.

Надо полагать, что возникновение таких казусов в арабском опыте из-за грубых просчетов с ТЭО маловероятно, поскольку полотно прокладывается на перспективных направлениях. Недостатки проявляются в другом, в частности в задержках строительства в силу разных неблагоприятных

объективных или субъективных причин, порожденных текущими соображениями, что может быть связано с присущим арабам осторожным подходом к важным темам и желанием избежать любых осложнений, даже экономического происхождения. Можно предполагать и наличие некоего автомобильного лобби, которое выдвигает свои соображения и отстаивает интересы владельцев большегрузных траков, которые неминуемо понесут потери от нововведений и опасаются оказаться на периферии рынка грузоперевозок. Тем более что автомобильный транспорт весьма распространен, поскольку выполняет функцию генерального подрядчика в перевозках в отсутствие железных дорог и незаменим при доставке грузов даже на большие расстояния, но при пониженном уровне рентабельности по сравнению с эксплуатацией стального полотна.

Действительно, в арабских странах железные дороги едва ли могут с приемлемой частотой регулярно работать с полной нагрузкой и быть реально «высокооборотным» предприятием. Даже на магистральных направлениях их эффективность может быть сниженной за счет холостого прогона составов в обратном направлении, поскольку по маршруту, как правило, нет промежуточных пунктов, образованных крупными предприятиями или экономическими объектами, которые нуждаются в «поездном» перемещении произведенных товаров или продукции.

Предварительные подсчеты показывают, что, учитывая стоимость и характер предоставляемых услуг, железные дороги, как правило, лучше всего приспособлены для перевозки именно таких грузов на расстояния от 0,5 тыс. до 5 тыс. км и могут эффективно конкурировать в этой нише с другими перевозчиками, для которых такие дистанции могут быть предельными. При обслуживании пассажирских перевозок в створе от 50 до 1 тыс. км большую конкурентоспособность обретает автомобильный транспорт. Но при расстояниях выше этого порога для пассажиров предпочтительным оказывается уже воздушный транспорт, а грузовые перевозки с меньшими накладными расходами могут обеспечиваться морским транспортом, конкурентоспособность которого существенно возрастает в этом случае<sup>11</sup>. В том числе и по этим причинам в большинстве стран даже относительно плотно заселенные местности не обеспечены колеечным транспортом, поскольку он вытеснен автомобильными сообщениями.

Очевидно, что в противоречивых обстоятельствах прокладка маршрутов с большим плечом целесообразна преимущественно в случаях, когда есть необходимость в соединении крупных ресурсодобывающих предприятий с экспортными терминалами и местами переработки природных ресурсов или в трансграничных перевозках при создании взаимодополняющих транспортных артерий. Практика бесперевалочных грузоперевозок по железным дорогам на Ближнем Востоке пока, по большому счету, не создана, и товарные составы курсируют в основном по внутренним

<sup>11</sup> <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/IS.RRS.TOTL.KM/map/middle-east>.

территориям. Поэтому для движения характерна относительно невысокая частотность грузовых перевозок, в отличие от пассажирских, которые могут быть на жизненно важных маршрутах интенсивными и регулярными, что особенно свойственно странам с большим населением и крупными городами, где спрос на транспортные услуги, как в Египте, например, резко превышает предложение.

Однако положение не так однозначно, поскольку дороги прокладывались сообразно с реальными экономическими потребностями и создавались под конкретные хозяйственные цели. Не вполне актуальный ныне, но показательный для национальных дорог пример дает сирийский опыт эксплуатации железнодорожной инфраструктуры в начале нового века. В этой стране железные дороги в основном использовались под грузовые сообщения, и в расчете на километраж они в четыре раза превышали пассажирские перевозки, а с точки зрения использования подвижного состава — в 13 раз<sup>12</sup>.

В целом же арабские железные дороги могут все еще рассматриваться как ограниченная транспортная система с подвижным составом, маневрирование которым лимитировано заданными направляющими. Но подобное обстоятельство не лишает этот вид транспорта привлекательности потенциального массового перевозчика на перспективных направлениях, которые пока, с той или иной рельефностью, обозначены, но не востребованы в неполной мере. Потребность станет более выраженной, когда регион изнутри будет стимулирован дальнейшим ростом населения, неизбежным возникновением новых производственных анклавов, появлением новых ниш для деловой активности.

Заметная тяга аравийских государств к тому, чтобы позиционировать себя транспортным хабом, претендующим на обслуживание глобальных товарных и пассажирских потоков, более обоснована, поскольку они с меньшими трудностями могут аккумулировать необходимые ресурсы для своих проектов. Они активно встраиваются в межгосударственные торгово-экономические отношения, стремятся утвердить в своих экономиках принципы устойчивого развития, вообще ориентированы на мировое хозяйство, заимствуя или копируя на своей территории передовые решения, в том числе и применительно к железнодорожному транспорту.

Попытки придать ему более высокий статус в системе интернациональных связей стали более рельефными с наступлением нового века. Интерес не был взрывным, но позволял планомерно готовить инфраструктуру под перспективные решения. Ведь ее отставание по показателям роста и применения современных систем контроля и управления на фоне мощного ускорения мировой экономики и перехода на инновационные технологии в важнейших нишах хозяйственной деятельности могло быть воспринято

<sup>12</sup> Занбуа М. К., Филоник А. О. Формирование производственной инфраструктуры в Сирии. М., 2005. С. 173.

как добровольный отказ от преимуществ сотрудничества с мировыми операторами, чей бизнес построен на высоких технологиях. Особенно в свете того, что арабский регион в целом отличается наименьшими показателями по готовности к работе по мировым стандартам.

А это важный момент, поскольку хотя бы часть железнодорожной инфраструктуры должна соответствовать современным техническим параметрам. Тем более это важно при скоростных перевозках, когда все участки дороги, независимо от ее национальной принадлежности, должны быть единообразно модернизированы. Такая работа ведется, но не по всем маршрутам, которые, по некоторым данным, имели к 2011 г. протяженность в 34 тыс. км при площади БВСА в 15 млн кв. км.

Данные о длине железных дорог в БВСА разнятся по разным источникам, хотя процесс должен был бы развиваться по нарастающей, пусть и неравномерно в каждой отдельно взятой стране. Достаточно информированный источник World Development Indicators приводит статистику по 11 арабским железным дорогам на разные исходные даты, которые имеют большой разброс от 2002 г. до 2019 г.<sup>13</sup>

Страна	Год	Длина, км
Алжир	2019	4021
Марокко	2019	2295
Тунис	2019	1777
Египет	2016	5153
Судан	2013	4313
Ирак	2014	2370
Иордания	2018	1596
Ливан	2002	401
КСА	2018	2939
Сирия	2010	2010
ОАЭ	2019	261

Суммирование этих показателей дает длину арабских железных дорог в 27 тыс. км, или на 20% меньше, чем в первом случае.

Сведения по Бахрейну, Кувейту и Оману помещены в ведомственном издании МСЖД, которое рассматривает их как находящиеся в стадии подготовки ТЭО и частично приступившие к строительству.

Попутно можно привести длину железных дорог по конкретным арабским странам в сравнении с данными выше<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> <https://data.worldbank.org/indicator/IS.RRS.TOTL.KM?view=chart>.

<sup>14</sup> <https://www.mir-geo.ru/blizh-vosto/trans>.

- Сирия 2750 км (2000) уменьшение 611 км.
- Ливан 399 км (1999) прирост 2 км.
- КСА 1390 км (1992) прирост 1549 км.
- Иордания 677 км (2000) прирост 919 км.
- Ирак 2032 км (2000) прирост 338 км.

Сирия — единственная страна, где длина путей за десять лет до начала войны с Исламским государством заметно сократилась, что можно, видимо, отнести за счет вывода из эксплуатации по причине изношенности полотна и систем сигнализации на вспомогательных путях и ветках.

Заметные несовпадения можно обнаружить при сопоставлении данных Всемирного банка и РЖД по двум арабским государствам, в соответствии с которыми в 2017–2019 гг. протяженность линий в Тунисе сократилась с 2165 до 1777 км, а в случае с Иорданией только за 2018 г. выросла с 293 до 1596 км<sup>15</sup>.

Разброс данных все же не должен служить основанием для отрицания того факта, что железные дороги арабских стран продолжают развиваться, хотя и неравномерно, с отклонениями от плановых заданий и рабочих графиков. Общая тенденция такова, что в регионе сохраняется перспектива для реальной работы в области инфраструктурного обустройства хотя бы малой части этой обширной территории. Тем более, если возникает потребность к дальнейшему расширению транспортной сети, которая может составить серьезную конкуренцию автомобильным, морским и воздушным перевозкам. Эти виды имеют свои минусы, которые, конечно, нивелируются за счет комбинированных перевозок, но они связаны с дополнительными затратами, тогда как железная дорога при соответствующей загрузке лишена этого недостатка и совмещает в себе достоинства каждого из них.

Признание этого факта привело к тому, что в регионе к началу второго десятилетия века оформились намерения увеличить протяженность kolejных дорог до 67 тыс. км при стоимости проекта в «сотни миллиардов долларов»<sup>16</sup>.

Такая оценка совокупных затрат на реализацию страновых проектов преобразования железных дорог представляется довольно расплывчатой, если это только не прикидочная цифра, которая может подвергаться корректировкам. Во всяком случае, на тот момент оппонирующим источником она конкретизировалась на уровне 250 млрд долл.<sup>17</sup>, что явно ниже приведенного. Для сравнения можно указать, что цена одного трансарабийского проекта составляет 240 млрд долл., т. е. фактически может быть равна инвестициям в транспортную систему большей части арабского мира.

<sup>15</sup> <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=187593>.

<sup>16</sup> Pamela Luica March 7, 2017 Middle East countries set the trend. URL: <https://www.railwaypro.com/wp/middle-east-countries-set-trend/>

<sup>17</sup> MEED 13.09.2011. URL: <https://www.meed.com/railway-boom-becoming-reality-in-the-middle-east/>

Помимо замысла реализовать задуманное «в металле», расчет строится и на том, что оживление железнодорожной индустрии создаст большие возможности для занятости не только ординарной рабочей силы, но и высококвалифицированных работников. Во всяком случае, только для обслуживания аравийского проекта сведения линий в единую магистраль в случае его завершения в течение десяти лет потребуется более 100 тыс. дипломированных инженеров, чтобы обеспечивать работу отрасли<sup>18</sup>.

Однако события Арабской весны 2011 г. наложили серьезный отпечаток не только на пострадавшие от гражданских войн арабские государства, но и повлияли на продвижение планов в государствах, которые прямо не были вовлечены в военные действия, но сочли необходимым отложить или ослабить усилия, которые предполагалось воплотить в намеченных проектах железнодорожной инфраструктуры. Могли сыграть свою роль и другие факторы, возможно навеянные некими опасениями за судьбу грандиозного проекта, который хотя и прошел экспертизы, но требовал своего рода кабинетной обкатки, возможно, с целью получения дополнительных доказательств его своевременности или соответствия моменту. Хотя эта причина вполне может оказаться ничтожной, поскольку, например, для практики арабских государств Персидского залива сооружение гигантских инфраструктурных объектов как бы впрок является обыденным делом.

Тем не менее поначалу возникшая угроза в виде революционного подъема арабских масс в ходе Арабской весны не была воспринята как долговременная и как препятствие для намечаемых планов. Во всяком случае, в ноябре 2012 г. в Аммане состоялась конференция высокого уровня по ближневосточным железнодорожным проектам и перспективам их развития с прицелом на создание конкурентоспособной объединенной региональной системы рельсовых сообщений. Принятое по этому поводу заявление концентрировало внимание на необходимости «развития рельсового транспорта как устойчивой транспортной системы, пропорциональной социальным и экономическим потребностям региона, на основе взаимодействия с правительствами, международными организациями и финансовыми институтами, с целью создания стратегической перспективы перед прогрессивным видом транспорта». Эти инициативы должны «соответствовать международным конвенциям, соглашениям и инвестиционным политикам, которые должны притягивать новые коммерческие возможности и поощрять инвесторов, торговых партнеров и операторов мультимодального транспорта к сотрудничеству с ближневосточными проектами»<sup>19</sup>.

Учитывая характер распределения материальных и финансовых ресурсов на Арабском Востоке, международная экспертиза сосредоточила

<sup>18</sup> MEED 13.09.2011. URL: <https://www.meed.com/railway-boom-becoming-reality-in-the-middle-east/>

<sup>19</sup> [https://uic.org/middle-east/IMG/pdf/strategic\\_action\\_plan\\_for\\_uic\\_middle-east\\_railways\\_2018-2020.pdf](https://uic.org/middle-east/IMG/pdf/strategic_action_plan_for_uic_middle-east_railways_2018-2020.pdf). С. 13.



внимание на арабских государствах Аравии, как наиболее способных к ведению затратных проектов и расположенных к наращиванию протяженности дорог с 10 тыс. еще на 15 тыс. км. Тем более что они выражали уверенность в достижимости поставленных целей и демонстрировали готовность финансировать проект, несмотря на его амбициозность, в расчете, видимо, на то, что прирост транзита из Китая и других пунктов будет способствовать развитию компаний, занятых в транспортировке, экспедировании и логистических операциях одновременно с пополнением бюджетов дорог.

Из группы аравийских монархий поначалу весьма оперативными были действия Саудовской Аравии. Факты, относящиеся еще к 2011 г., указывают, что силы здесь были брошены на создание линии север—юг, соединяющей северные месторождения и центр страны с индустриальной зоной Рас аз-Зур и портом Джубайль на побережье залива и подготовленной к сдаче в эксплуатацию к концу указанного года. В этот же период в ОАЭ было начато сооружение магистрали, первый отрезок которой от газового месторождения Шах в Абу Даби до Хабшана и Рувайса на побережье был предназначен для вывоза гранулированной серы из Шаха уже к концу 2013 г. и был частью общеаравийского проекта соединения шести эмиратов с ответвлением на Йемен<sup>20</sup>.

Отрезки линии были поделены между эмиратами-участниками проекта стоимостью 240 млрд долл. таким образом, что Кувейт построит 145 км линий, Бахрейн — 36 км, Катар — 283 км, Оман — 306 км, ОАЭ — 684 км и Саудовская Аравия — 663 км, что суммарно составляет более 2 тыс. км и разработка которых обошлась в 69 млрд долл. Но до начала 2018 г. задание по инвестиционному обеспечению было выполнено только наполовину Саудовской Аравией и на 18% — ОАЭ<sup>21</sup>. Тем не менее, несмотря на жесткий график дорожной карты проекта ССАГПЗ стоимостью 15,4 млрд долл., его реализация замедлилась, хотя первоначально завершение намечалось в 2018 г., но теперь перенесено на 2021 г.<sup>22</sup> Причины возникшей неуверенности в своевременном выполнении программы объединения линий варьируются в разных сочетаниях от страны к стране и от недовольства оппозиции или населения до локальных реформ в разных сферах, вмешивающихся в процесс. Но главные все же сводятся к бюджетным неувязкам, к переоценке сил и ресурсов и нарушению обязательств по вводу в строй страновых участков путей, всеми участниками проекта, кроме его лидера — Эмиратов, ушедших вперед по сравнению с партнерами.

Снижение темпов, вероятно, не критично для планов аравийских монархий, которые, как и по другим аспектам, видят себя в авангарде железнодорожного строительства и продвижения идеи электровозной тяги в арабском

<sup>20</sup> <https://www.meed.com/railway-boom-becoming-reality-in-the-middle-east/>

<sup>21</sup> Ibid.

<sup>22</sup> Fahy M. Крайний срок для железнодорожной сети GCC перенесен на три года. URL: <https://www.thenationalnews.com/business/deadline-for-gcc-rail-network-pasted-back-three-years-1.229124>.

мире. Тем не менее и им пришлось на время отказываться от ускоренной модернизации железнодорожной индустрии, не опасаясь «потерять лицо» из-за переноса сроков, хотя программа широко популяризировалась.

В любом случае, они будут стремиться к улучшению собственной логистической инфраструктуры, инициировать процесс, который мог бы частично снизить зависимость транспортного сектора от традиционной ориентации на углеводородное топливо и одновременно способствовать улучшению экономических и экологических параметров роста за счет расширения грузовых и пассажирских железнодорожных сообщений при опоре на нейтральную по отношению к живой природе тягу. Иными словами, три серьезных проекта в разных соотношениях оказались отложенными фактически на десять лет, но по реальным основаниям, которые определялись организационно-техническими, отчасти политическими и рыночными императивами. Тем не менее последствия этой задержки можно бы трактовать как упущенную выгоду, которая не оценена в физическом измерении, но все же явно меньше того, что можно было бы ожидать от беспорядков и революций, которые привели бы к гораздо большему ущербу.

Несмотря на просрочки, взаимные обязательства стран по созданию общей сети остаются в силе и явно будут иметь продолжение, поскольку инфраструктура составляет фундаментальную основу трансаравийских сообщений, на строительство которой, как отмечалось, были затрачены почти 70 млрд долл.

Ситуация с железнодорожными перевозками в других странах Арабского Востока также осложняется обстоятельствами экономического и неэкономического плана. В Северной Африке на этом поприще более успешной деятельностью выделяется Алжир, который имеет программу сооружения 3 тыс. км новых путей параллельно с модернизацией существующих линий и их электрификации, а также удвоения протяженности двухпутных линий.

В Ливии до начала войны также активно вкладывались средства в прокладку железнодорожной линии протяженностью 2 тыс. км вдоль побережья, а также пути длиной 0,8 тыс. км вглубь страны, к залежам железной руды в районе Себха. Параллельно выдвигались предложения протянуть линию через Сахару в Нигер и Чад, хотя практических шагов для этого не предпринималось. Последующие события помешали реализации планов, хотя их полезность очевидна, но в нынешних обстоятельствах они едва ли осуществимы.

Расширение путевого хозяйства в Магрибе связано не только с линиями, имеющими значение для хозяйственного развития страны, но и с развитием общественного рельсового транспорта, локализованного в столичных и крупных городах, который имеет немалую протяженность, а также со скоростными магистралями для пассажирского движения. Последняя должна

была связать Алжир с Ливией, а в Марокко планировалось построить путь между Танжером и Касабланкой через Рабат.

Египет также сосредоточен на расширении сети метрополитена с завершением проекта к 2022 г. Такая же практика применяется в Тунисе, Алжире и Марокко, которые продлевают трамвайные линии и метро. За пределами Африки только в Саудовской Аравии имеется скоростная линия между Джиддой и Мединой.

Королевство имеет соглашение с Россией о совместной работе, связанной с расширением железнодорожной сети. Во время визита В. В. Путина в 2019 г. в эту страну были подписаны документы на сумму более 2 млрд долл., касающиеся в том числе и железнодорожного транспорта. Этот последний ориентирован на высокие темпы развития в рамках программы «Видение — 2030», в ходе которой предполагается проложить полотно протяженностью 2 тыс. км, связывающее Янбу аль-Бахр, Промышленную долину и порт короля Абдаллы на Красном море; отрезок, соединяющий магистраль Даммам — Эр-Рияд с линией север—юг от Аль-Хадисы (на границе с Иорданией) до Аль-Джауфа; в планах стоит сооружение ветки Янбу—Джидда на Красном море через порт короля Абдаллы и ответвление от Эр-Рияда до нового сухого дока. Россия рассчитывает на участие в намечаемом строительстве в той или иной форме, поскольку есть прецедент. В 2008 г. она выиграла тендер стоимостью 800 млн долл. на сооружение линии Аз-Забир-международный аэропорт короля Халида длиной 520 км, который был аннулирован<sup>23</sup>, возможно, из-за ценового демпинга.

На Ближнем Востоке ситуация выглядит гораздо более напряженной по сравнению с Аравийским субрегионом. В Сирии длительной разрушительной войной выведены из строя значительные сегменты коммуникаций, что «смазало» все ее намерения реконструировать к 2020 г. участки дорог протяженностью 2,5 тыс. км, а также проложить дополнительно примерно 1 тыс. км новых путей общей стоимостью 1 млрд долл. В настоящее время более 75% железных дорог (примерно 2,4 тыс. км) приведены в негодное состояние, равно как и 50% автомобильных (около 5 тыс. км), на восстановление которых необходимо затратить минимум 7 млрд долл., и ситуация с этим блоком инфраструктуры остается напряженной. Тем не менее Сирия и Иран, по предварительной договоренности об участии Китая, готовы приложить усилия для восстановления и достройки железной дороги из Дамаска в Ирак и Иран и далее через Центральную Азию в Китай, который и ранее вкладывал финансовые и материальные ресурсы в развитие железных дорог, а ныне намерен вложить 2 млрд долл. в создание индустриального парка в Сирии для размещения 150 своих компаний<sup>24</sup>. Проект

<sup>23</sup> Павлов Вадим, Потаева Ксения. РЖД модернизируют дорогу в Саудовской Аравии. URL: <https://gudok/content/infrastructure/1480604/>; Якимовский Алексей. ОАО РЖД тянет рельсы на Ближний Восток. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/844300>.

<sup>24</sup> Мухин Владимир. Дамаск и его союзники готовы достроить «Шелковый путь». 8.04.2019. URL: [https://www.ng.ru/world/2019-04-18/2\\_7561\\_way.html](https://www.ng.ru/world/2019-04-18/2_7561_way.html).

строительства дороги Китай—Киргизия—Узбекистан с выходом на Ближний Восток привлекателен и для России, которая вложила в подготовку ТЭО 200 млн руб., поскольку он соответствует ее инициативе «Большая Евразия» и может служить мостом между европейским и азиатским континентами. Кроме того, проект может стать коридором, способствующим развитию ЕАЭС в целом, за счет увеличения производства агропродукции в случае ее поставок в Китай по железной дороге<sup>25</sup>.

Ирак также нуждается в развитии железных дорог, сооружение которых сопряжено с финансированием после разрушительных лет войны и затратными мерами обеспечения внутренней безопасности. Тем не менее планируется прокладка 1,2 тыс. км путей, которые крайне необходимы для восстановления национального хозяйства. Существенным вкладом в решение задачи может стать строительство железной дороги между Шаламче на юго-западе Ирана и иракским портовым городом Басра, которая может рассматриваться как стратегический железнодорожный проект в повестке дня Ближнего Востока<sup>26</sup>.

Железнодорожные сообщения в Иордании также требуют серьезной реконструкции, поскольку узкоколейный путь от фосфатных месторождений Абъян и Хассы до Акабы на Красном море едва удовлетворяет потребности, которые могут быть нивелированы линией со стандартной колеей, пересекающей страну с севера на восток<sup>27</sup>. Кроме того, у Иордании появляется некая перспектива стать региональным центром сухопутных колеиных перевозок в рамках израильской инициативы сотрудничества на Ближнем Востоке «Пути регионального мира». Королевство может быть соединено отдельной веткой с Израилем и со странами Средиземноморского бассейна, т.е. с Европой на западном направлении и с Саудовской Аравией и малыми государствами Персидского залива и Ираком на юге, востоке и западе, а также с Красным морем — через Акабу и Эйлат на юге<sup>28</sup>.

На общем арабском «железнодорожном» фоне выделяется Египет как самая крупная страна региона и самый значимый по длине рельсовых сообщений перевозчик. Однако столь «обязывающее» положение отнюдь не гарантирует четкого функционирования этого стратегически важного хозяйственного института.

Сложности, связанные с созданием целостной системы грузового движения, значительны и десятилетиями препятствовали налаживанию

<sup>25</sup> Каримов Данияр. Российская газета. № 225 (8279). РФ присоединится к строительству железной дороги из Китая через Киргизию. URL: <https://rg.ru/2020/10/07kirgiziia-soedinit-evropu-i-aziuu-spomoshchiu-zheleznoj-dorogi.html>.

<sup>26</sup> Иран планирует запустить крупнейшую железную дорогу на Ближнем Востоке. URL: <https://regnum.ru/news/polit/3179176.html>.

<sup>27</sup> По материалам: MEED 13.09.2011. URL: <https://www.meed.com/railway-boom-becoming-reality-in-the-middle-east/>

<sup>28</sup> «Пути регионального мира» — инициатива транспортно-экономического сотрудничества на Ближнем Востоке. МИД Израиля. 13. 08. 2019. URL: <https://mfa.gov.il/MFARUS/ForeignRelations/PeaceProcess/Pages/Rails-tj-regional-peace—Israeli-transport-cooperation-initiative-for-the-Middle-East.aspx>.

качественной работы железнодорожной инфраструктуры как интегрированного организма, в результате чего Египет и поныне стоит перед весьма серьезными вызовами, хотя энергичность попыток преодолеть их заметно возросла. Особенно ввиду того факта, что по удельному объему перемещаемых грузов и пассажиров он превышает суммарные показатели Алжира, Марокко, Туниса, Турции и Ирана. А также в связи с тем, что 90% его возможностей сконцентрированы на обслуживании пассажиропотоков, тогда как средние по региону показатели в этом отношении колеблются в пределах 32–40%. В общем объеме национальных перевозок доля грузовых, по данным 2007 г., составляла не более 6%, притом что на этой площадке формировались 18% дохода отрасли. Такие же пропорции сохраняются до настоящего времени, хотя в абсолютных значениях данные значительно изменились, учитывая динамику народонаселения и рост индустриального производства.

Египетские дороги в основном перевозят минеральные ресурсы — железную руду, фосфаты, глиноземы, уголь и кокс для металлургических предприятий, продукты нефтепереработки, а также импортное зерно и контейнерные грузы от Красного моря до Средиземного в направлении с востока на север<sup>29</sup>.

Принимая во внимание относительно большие расстояния, Египет крайне заинтересован в развитии колежных дорог. Один из крупных проектов представлен восстановлением линии запад—восток по маршруту Абу Тартур—Кена—Сафаг на юге Египта стоимостью 1,4 млрд долл. в связи с расширением производства фосфатных удобрений в Абу Тартуре. Тендер на работы объявлен, и победитель будет обязан завершить проект в конце 2021 г.

Предполагается крупный проект восстановления 60 км линии Аль-Мансура—Дамиетта, который улучшит сообщение с Каиром и увеличит объемы товарных перевозок на 2,5 млн т. Дамиетта также получит выгоду от строительства 11-километровой дизельной линии до Аль-Батейха, включая 7-километровую ветку до промышленной зоны Дамиетта.

Также намечена модернизация линии Суэц—Адибья—Сохна длиной 60 км, для которой разрабатывается ТЭО увеличения пропускной способности за счет улучшения систем сигнализации и связи.

Железнодорожная инфраструктура находится в ведении созданной в 1980 г. компании Египетские национальные железные дороги (ENR), которая является «публичным лицом» и структурой, подведомственной Министерству транспорта.

Десятилетиями на транспорте складывается напряженная ситуация, вызванная нарушениями безопасности движения, ухудшением качества услуг и большими бюджетными расходами на его содержание. В частности, в период 2000–2007 гг. дефицит отрасли составлял в среднем 1,15 млрд долл.,

<sup>29</sup> Egyptian National Railways. URL: [https://www.ide.go.jp/English/Data/Africa\\_file/Company/egypt03.html](https://www.ide.go.jp/English/Data/Africa_file/Company/egypt03.html).



тогда как прибыль не превышала 1,27 млрд, что минимизировало приток инвестиций в инфраструктуру и в подвижной состав.

В целях улучшения ее производственных характеристик государство тогда же обратилось за рекомендациями к МБРР. В ходе сближения позиций по теме был разработан план модернизации вагонного и локомотивного хозяйства, восстановления станционной инфраструктуры, модернизации систем управления движением и реструктуризации финансовой составляющей отрасли. Проект улучшения работы последней включал три компонента — совершенствование систем управления транспортом, обновление 200 км путей, модернизацию систем администрирования и операционных практик<sup>30</sup>.

Технологический и экономический апгрейдинг железнодорожного хозяйства в документах не связывался с необходимостью реструктурировать социальные основы функционирования отрасли. Во всяком случае, в апреле 2009 г. тогдашний министр транспорта в парламенте заявлял, что египетский железнодорожный сектор не будет приватизирован и цена проезда не будет повышена<sup>31</sup>.

В 2018 г. ENR заключили соглашение с Венгрией на поставку 1,3 тыс. пассажирских вагонов на 1 млрд евро, что можно расценивать как прямое свидетельство начала преобразования отрасли. Несколько раньше были достигнуты договоренности о приобретении за рубежом партий в 50 и 100 локомотивов для пассажирских и товарных составов.

Еще раньше, в 2009 и 2010 гг., Всемирный банк предоставлял Египту ссуды в размере 0,6 млрд долл. на обновление систем управления дорогами и их оснащение современными средствами контроля, чтобы увеличить пропускную способность путей между Александрией и Каиром с 224 до 320 поездов и нарастить линейную скорость со 140 км/ч до 160 км/ч. Работы на южном участке также могли увеличить пропускную способность перегона Бени Суэйф-Асьют с 90 до 200 поездов и поднять линейную скорость со 120 км/ч до 160 км/ч.

Однако из-за событий января 2011 г. и далее банк в 2018 г. отмечал только умеренно удовлетворительно-неудовлетворительный характер развития проекта и в целом определял его как сопровождаемый значительными рисками. Тем не менее работы по совершенствованию путевого хозяйства и систем сигнализации и связи велись в основном по графику на линиях Каир—Александрия и Каир—Асуан, что дает основания рассчитывать на завершение работ к началу 2021 г., или на пять лет позже срока.

Этот последний в целом рассчитывался на пассажирское движение. Однако те же пути и оборудование используются и для пропуска грузовых составов.

<sup>30</sup> The Comprehensive Masterplan for Nationwide Transport System in the ARE. Final Report 2. Technical Report 2. Railway Sector. March 2012. Egyptian National Railways. URL: [https://www.ide.go.jp/English/Data/Africa\\_file/Company/egypt03.html](https://www.ide.go.jp/English/Data/Africa_file/Company/egypt03.html).

<sup>31</sup> Egyptian National Railways. URL: [https://www.ide.go.jp/English/Data/Africa\\_file/Company/egypt03.html](https://www.ide.go.jp/English/Data/Africa_file/Company/egypt03.html).



ENR ставит задачу перемещать по 25 млн т грузов в год к 2022 г., что составит 5% общего тоннажа перевозимых в Египте грузов, по сравнению с 4,6 млн т, доставленных в 2017–2018 гг., и более чем вдвое, больше 12 млн т, перевезенных в 2000–2001 гг.

Государство рассматривает развитие железной дороги как возможность получения доступа к природным ресурсам страны и повышения эффективности экономики. В связи с этим при поддержке ЕБРР иностранная компания разрабатывает стратегию совершенствования грузовых перевозок. Результатом стало изменение закона, который допускает сотрудничество ENR с частным капиталом в целях развития грузового бизнеса<sup>32</sup>.

Спустя десять лет после обещания не приватизировать активы дорог, весной 2020 г. в Египте было опубликовано сообщение о создании компании грузовых перевозок, которая должна будет управлять и контролировать железнодорожные, автомобильные, а затем морские и воздушные перевозки грузов. Административно и финансово это будет независимый, но подотчетный Министерству транспорта Египта институт, который в скором времени может быть акционирован при участии частного капитала<sup>33</sup>. Эта компания на условиях самостоятельности в выборе бизнес-решений поддерживает коммерческие отношения с ENR в основном в том, что касается использования инфраструктуры железных дорог, доступа к путям и сборам.

Грузовой бизнес ENR в настоящее время имеет парк из 217 локомотивов, из которых только 90 находятся в рабочем состоянии, и 2 тыс. товарных вагонов, большинство которых не имеет надежного тормозного оборудования. При таком положении дел дальность грузовых маршрутов не превышает в среднем 340 км, а средний доход составляет всего 0,15 ф. с т/км, и при таком состоянии технической готовности локомотивного хозяйства и вагонного парка трудно добиваться каких-либо достижений. А ведь еще с 2006 г. грузовой сегмент дороги должен был стать прибыльным бизнесом, чего не произошло в силу половинчатости реформ того времени на железной дороге. И поныне грузовые перевозки сконцентрированы на жидких и сухих сыпучих грузах и сырье, стоимость которых невысока по сравнению с такими товарами, как удобрения, сахар и цемент. Качество услуг остается по многим параметрам низким. Графики движения срываются, работа погрузочных терминалов разбалансирована во многих случаях.

В совокупности, приведенные обстоятельства расцениваются как вызов государству, которое прилагает усилия для выхода из хронической ситуации и изыскивает для этого разные механизмы и источники финансирования, но не добивается прорывных результатов. Как представляется,

<sup>32</sup> Smith Kevin. Egyptian rail freight strategy targets major upturn in volumes. 21.06.2019. URL: [https://www.railjournal.com/in\\_depth/new-strategy-targets-upturn-rail-freight](https://www.railjournal.com/in_depth/new-strategy-targets-upturn-rail-freight).

<sup>33</sup> Noha El Tawil, Egypt today. Public freight transport company to be established in Egypt to operate in railway, trucking sectors. 14.04.2020. URL: <https://www.egypttoday.com/Article/3/84694/Public-freight-transport-company-to-be-established-in-Egypt-to>.

железнодорожные власти рассчитывают на развитие отношений с частным сектором, элементы которых обрабатываются на контейнерной площадке в порту Александрии в сотрудничестве с пилотной компаний, действующей до терминала в городе 6 октября на окраине Каира. Тот же подрядчик репетирует эту модель в Робейке, неподалеку от промышленной зоны в 10-м районе Рамадана.

В целом государство полагает возможным устройство девяти терминалов в районе дельты Нила и шести к югу от долины реки при наличии инвестиционного фонда объемом 1,25 млрд долл. Тем более что ENR планирует закупить до 250 локомотивов и 800 товарных вагонов, чтобы обеспечивать устойчивое движение составов. Контракт на 140 вагонов уже заключен, и еще один тендер на 160 вагонов готовился к концу прошлого года.

Если принимаемые меры будут результативными, улучшения внедрены, а работа на основных линиях завершена, грузовой оператор получит реальную возможность увеличить свою долю на рынке. Прогноз показывает, что в этом случае можно рассчитывать на увеличение грузоперевозок на 4,5 млн т сельхозпродукции, 2,3 млн т нефтепродуктов, 4,3 млн т промышленной продукции, включая фасованный цемент и удобрения, 5,6 млн т природных ископаемых, включая фосфаты и глину, и 4,3 млн т строительных материалов, в том числе стали, керамики и песка<sup>34</sup>. Рентабельность может быть повышена и за счет перевода грузопотока с автомобильного транспорта на железнодорожный, если государство возьмет на себя регулирующую процесс функцию. Этому может помочь обязательство Египта по сокращению выбросов CO<sub>2</sub>, что может побудить власти стимулировать перевозки железнодорожным транспортом за счет «копящего» автомобильного с целью уменьшения образования парниковых газов.

Чтобы создать условия для реальной слаженности внутри системы грузовых перевозок на основных магистралях и периферийных линиях, намечены несколько раундов модернизации инфраструктуры, которые критически важны для достижения поставленных целей увеличения грузооборота. Среди проектов — завершение модернизации 35-километрового отрезка на линии Кафр-Дауд — Садат Сити до аль-Манаши — аль-Баруда, завершение работ на двух участках линии до города 6 Октября, которые ведутся с 2020 г., что даст возможность поднять грузооборот до 2 млн т в год. Еще один важный проект — соединение Восточного Порт-Саида и экономической зоны Суэцкого канала с железнодорожной сетью, что также даст прирост объема товарных сообщений на 2 млн т в год. Готовится ТЭО под проект строительства моста через Суэцкий канал для соединения с действующим мостовым переходом Аль-Фирдан. Инженерное управление вооруженных сил готовит тендер на проект стоимостью 140 млн долл. с началом

---

<sup>34</sup> Smith Kevin. Egyptian rail freight strategy...

в 2020 г., который включает восстановление путей от Аль-Фирдана севернее Исмаилии до Бир аль-Абда<sup>35</sup>.

Другими словами, Египет разработал довольно объемную программу модернизации железнодорожной инфраструктуры и развития рельсовых сообщений на основе реальных потребностей экономического роста. Они достигли уровня, при котором использование альтернативных средств сообщения перестает оправдывать себя в связи с необходимостью обслуживать резко возросшие пассажиро- и грузопотоки. Предпосылки к пониманию такого хода событий складывались не одновременно, а были растянуты во времени, и вызовы, которые вставали перед государством, в связи с этим воспринимались не как преддверие сплошного кризиса, а как следствие локальных недоработок, трактовались как случайные явления, неизбежные при общей низкой культуре населения или проявления человеческого фактора. По сути, только избыточная концентрация людских масс на крайне ограниченной пригодной для проживания части территории страны, а также рост индустрии и сдвиги в базировании производительных сил, вызвавших необходимость обеспечивать высокую мобильность рабочей силы и перераспределение ее потоков, побудили государство принять неотложные меры для предотвращения коллапса, способного создать угрозу функционированию национальной экономики и безопасности.

Довольно долгая раскачка властей на фоне осложнившейся социальной обстановки и отставание по срокам в продвижении мер в интересах упорядочения транспортных потоков только в последние годы вышли как бы на финишную прямую, хотя это не означает, что все проблемы будут решены. Тем не менее процесс совершенствования работы многозвенных механизмов транспортной инфраструктуры в широком ее понимании едва ли остановим, тем более что потребности производства и населения растут, и с этим фактором государству придется считаться и в будущем.

Железнодорожный транспорт на Арабском Востоке развивался на протяжении довольно длительного времени, если брать за точку отсчета появление его прототипа в Египте в виде эксклюзивного для тех времен примера, далеко отнесенного от момента, когда осознание необходимости расширять транспортные возможности в государствах региона стало принимать более-менее массовый характер.

Движение в этом направлении в регионе не было равномерным. Оно нарастало постепенно, определялось внутренними потребностями, особенностями развития производительных сил, способностью государств нести крайне затратные расходы на сооружение путей и сопутствующего оборудования и рядом других факторов.

С момента возникновения первых линий железнодорожного сообщения оно было замкнуто на обслуживание внутренних потребностей. Выдвижение за национальные границы не предполагалось, и первые попытки

<sup>35</sup> Ibid.

к этому были продемонстрированы в Леванте иностранным капиталом, который нуждался в коммерческих выходах к портам или руководствовался военными соображениями.

Последующие шаги предпринимались уже суверенными арабскими государствами, которые ориентировались не только на внутренние нужды, но и стремились развивать сообщения с родственными и соседними странами, поскольку соединение сообщений отвечало национальным интересам. При этом железные дороги и их инфраструктура находились в собственности государства, что обеспечивало централизм в эксплуатации и управлении этим институтом, создание которого могло быть обеспечено только при опоре на бюджетное финансирование.

Очевидно, что развитию железнодорожного транспорта активно благоприятствовал начальный этап национальной независимости, в ходе которого развитие железных дорог мотивировалось реформами, ростом промышленного производства, повышением продуктивности сельского хозяйства, созданием внутреннего рынка и расширением внутривладельческих связей.

Впоследствии, когда инфраструктура в значительной степени была создана и удовлетворяла современному на тот момент уровню потребностей государства и общества, темпы прокладки путей несколько снизились, хотя строительство их в масштабах всего арабского мира не прекращалось. На смену прежним проблемам пришли новые, которые сейчас, спустя даже всего два десятка лет, связаны с необходимостью повышения технического уровня железнодорожного движения, обеспечения безопасности перевозок, восстановления пришедших в ветхость отрезков путей, которые стали новыми в новых условиях важными участками главного хода.

Ныне возникают другие вызовы, создаваемые не столько техническими проблемами, которые в современных условиях представляются решаемыми, сколько организационно-структурными, которые должны урегулироваться самими арабскими властями и сообразно интересам общества. Речь в данном случае может идти об обострении, например, такого явления, как конкуренция между разными видами транспорта в пределах одного государства. Железные дороги подвергаются конкурентному прессингу со стороны прежде всего автомобильного транспорта, который чрезвычайно развит в арабском мире и создает рабочие места для существенной части экономически активного населения. То же, но в меньшей степени, относится и к другим средствам перемещения грузов и пассажиров. В этом смысле, складывается ситуация близкая к патовой, поскольку подавление одного вида другим в неуправляемом режиме стихийно приведет к дисбалансам не только экономического, но и социального порядка, а равновесное их существование в условиях снижения стоимости услуг и тарифов не может продолжаться бесконечно и чревато новыми вызовами.

Еще одно тонкое место в функционировании железных дорог в современном арабском мире связано с попытками привлечь в них частные инвестиции. Железные дороги — своего рода нишевый вид транспорта, который конкурентоустойчив только при способности с максимальной отдачей эксплуатировать имеющиеся активы, чтобы организовывать маршруты с достаточной загрузкой подвижного состава при рационально используемом локомотивном ресурсе. Но на Арабском Востоке такая возможность в большинстве случаев мало реальна, и поэтому рентабельность железнодорожных сообщений не является достаточной для того, чтобы они самофинансировались за счет отчислений от полученной прибыли. Намерения компенсировать этот недостаток посредством привлечения частного капитала и рыночными мерами также не относятся к категории продуктивных. Возможно, за исключением случаев, когда речь идет об инвестициях в сопутствующие операции, связанные с коммерческой деятельностью, но гораздо реже распространяющиеся на крупные производственные активы, что связано с предпочтениями арабского бизнеса, независимо от его страновой принадлежности.

Очевидно, что арабские железные дороги едва ли могут рассматриваться как категория устоявшаяся, преодолевшая болезни роста и приводящие трудности. Сталкиваясь в процессе становления или развития с нерешенными или нерешаемыми при их потенциале задачами, они, тем не менее, вынуждены с той или иной долей успеха преодолевать наболевшие проблемы, приспосабливаться к обстановке и парировать вызовы, которые часто оказываются непреодолимыми.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Занбуа М. К., Филоник А. О. Формирование производственной инфраструктуры в Сирии. М., 2005.
2. Якимовский Алексей. Коммерсантъ. 22.01.2008. № 7. ОАО РЖД тянет рельсы на Ближний Восток. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/844300>.
3. Ближний Восток объединят железные дороги. 23.01.2004. URL: <https://www.travel.ru/news/2004/01/23/26521.html>.
4. Павлов Вадим, Потаева Ксения. РЖД модернизируют дорогу в Саудовской Аравии. URL: <https://gudok/content/infrastructure/1480604/>
5. Мухин Владимир. Дамаск и его союзники готовы достроить «Шелковый путь». 8.04.2019. URL: [https://www.ng.ru/world/2019-04-18/2\\_7561\\_way.html](https://www.ng.ru/world/2019-04-18/2_7561_way.html).
6. Каримов Данияр. Российская газета. № 225. РФ присоединится к строительству железной дороги из Китая через Киргизию. URL: <https://rg.ru/2020/10/07kirgiziia-soedinit-evropu-i-aziiu-s-pomoshchiu-zheleznoj-dorogi.html>.

7. Еженедельное железнодорожное сообщение будет открыто между столицами Сирии и Ирана. 11.03.2001. URL: <https://www.travel.ru/news/2001/03/11/11931.html>.
8. Иран планирует запустить крупнейшую железную дорогу на Ближнем Востоке. URL: <https://regnum.ru/news/polit/3179176.html>.
9. Ливан и Сирия восстанавливают железнодорожное сообщение. 07.06.2002. URL: <https://www.travel.ru/news/2002/06/07/18089.html>.
10. Между Сирией и Ираком возобновлено железнодорожное сообщение. 14.08.2000. URL: <https://www.travel.ru/news/2000/08/14/9195.html>.
11. Открывается железнодорожная линия Стамбул-Дамаск. URL: <https://www.travel.ru/news/2000/07/11/8738.html>.
12. «Пути регионального мира» — инициатива транспортно-экономического сотрудничества на Ближнем Востоке. МИД Израиля. 13.08.2019. URL: <https://mfa.gov.il/MFARUS/ForeignRelations/PeaceProcess/Pages/Rails-tj-regional-peace-Israeli-transport-cooperation-initiative-for-the-Middle-East.aspx>.
13. Сирия расширит сеть железных дорог и установит железнодорожное сообщение с Азией и Европой. 14.03.2001. URL: <https://www.travel.ru/news/2001/03/14/11985.html>.
14. The Comprehensive Masterplan for Nationwide Transport System in the ARE. Final Report 2. Technical Report 2. Railway Sector. March 2012 Egyptian National Railways. URL: [https://www.ide.go.jp/English/Data/Africa\\_file/Company/egypt03.html](https://www.ide.go.jp/English/Data/Africa_file/Company/egypt03.html).
15. Egyptian National Railways. URL: [https://www.ide.go.jp/English/Data/Africa\\_file/Company/egypt03.html](https://www.ide.go.jp/English/Data/Africa_file/Company/egypt03.html).
16. Smith Kevin. Egyptian rail freight strategy targets major upturn in volumes. 21.06.2019. URL: [https://www.railjournal.com/in\\_depth/new-strategy-targets-upturn-rail-freight](https://www.railjournal.com/in_depth/new-strategy-targets-upturn-rail-freight).
17. Noha El Tawil, Egypt today. Public freight transport company to be established in Egypt to operate in railway, trucking sectors. 14.04.2020. URL: <https://www.egypttoday.com/Article/3/84694/Public-freight-transport-company-to-be-established-in-Egypt-to>.
18. MEED. 13.9.2011. URL: <https://www.meed.com/railway-boom-becoming-reality-in-the-middle-east/>
19. FahуM.. Крайний срок для железнодорожной сети GCC перенесен на три года. URL: <https://www.thenationalnews.com/business/deadline-for-gcc-rail-network-pasted-back-three-years-1.229124>.
20. Pamela Luica March 7, 2017. Middle East countries set the trend. URL: <https://www.railwaypro.com/wp/middle-east-countries-set-trend/>



21. URL: <https://www.meed.com/railway-boom-becoming-reality-in-the-middle-east/>
22. URL: [https://uic.org/middle-east/IMG/pdf/strategic\\_action\\_plan\\_for\\_uic\\_middle-east\\_railways\\_2018-2020.pdf](https://uic.org/middle-east/IMG/pdf/strategic_action_plan_for_uic_middle-east_railways_2018-2020.pdf).
23. URL: <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/IS.RRS.TOTL.KM/map/middle-east>.
24. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/IS.RRS.TOTL.KM?view=chart>.
25. URL: <https://www.mir-geo.ru/blizh-vosto/trans>.
26. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=187593>.

Хазанов А. М., Гасратян С. М.\*

## ИРАН И ПАЛЕСТИНСКАЯ ПРОБЛЕМА

Khazanov Anatoly, Gasratyan Svetlana\*\*

IRAN AND THE PALESTINIAN PROBLEM

DOI: 10.31696/2227-5568-2021-01-134-150

**Аннотация.** Авторы описывают отношения между Ираном и палестинским движением, начиная с Исламской революции в Иране 1979 г.

Израиль всегда обвинял Иран в финансировании палестинского террора. Но хотя Израиль обвинял Иран в поддержке палестинских националистических групп, сами иранские лидеры стыдили Ясира Арафата за переговоры с Израилем в Осло в 1993 г. После Осло Тегеран снабжал деньгами и оружием только ХАМАС и Исламский джихад.

**Ключевые слова:** Израиль, Иран, Исламская революция 1979 г. в Иране, палестинское движение, террор, ХАМАС, Исламский джихад.

**Summary.** The authors describe the relations between Iran and the Palestinian movement since the 1979 Islamic Revolution in Iran.

Israel always accused Iran of funding Palestinian terror. But though Israel accused Iran of its support for Palestinian nationalist groups the Iranian leaders themselves blamed Yasser Arafat for Oslo talks with Israel. After Oslo Tehran provided with money and weapons only HAMAS and Islamic Jihad.

**Key words:** Israel, Iran, Islamic Revolution in Iran, Palestinian movement, terror, HAMAS, Islamic jihad.

Позиция Ирана по палестинской проблеме очень сложная. Она противоречит резолюциям ООН, а также даже решениям ЛАГ, арабской инициативы 2002–2017 гг. о создании палестинского государства в границах 1967 г. со столицей в Восточном Иерусалиме.

Все это не имело бы большого значения, если бы Иран не поддерживал экстремистские круги в палестинском движении, в частности в ХАМАС и в «Хезболле».

Иран официально поддерживает концепцию создания независимого палестинского государства и признает Палестину.

Высший руководитель Ирана Али Хаменеи отвергает план создания двух государств для двух народов и считает, что территория Палестины не

---

\* Хазанов Анатолий Михайлович – д. и. н., профессор, главный научный сотрудник Центра исследования общих проблем современного Востока ИВ РАН; e-mail: khazanov@wisc.edu. ORCID: 0000-0003-3146-4839

Гасратян Светлана Манвеловна – к. и. н., научный сотрудник Отдела Израиля и еврейских общин ИВ РАН; e-mail: gasratyan\_svetlana@mail.ru. ORCID: 0000-0003-0133-5841

\*\* Khazanov Anatoly – Doctor of Science (History), Professor, Chief Researcher, Center for Study of Common Problems of Contemporary East, IOS RAS; e-mail: khazanov@wisc.edu.

Gasratyan Svetlana – Ph. D (History), Researcher Fellow of IOS RAS; e-mail: gasratyan\_svetlana@mail.ru.

подлежит разделению, в то время как бывший президент Ирана Махмуд Ахмадинежад призвал провести референдум для всего палестинского населения, включая арабских граждан Израиля, для определения структуры правительства в будущем палестинском государстве, заявив, что Палестина никогда не смирится с израильской оккупацией<sup>1</sup>.

До Исламской революции в Иране в 1979 г. Организация освобождения Палестины (ООП) поддерживала тесные связи только с иранскими оппозиционными группами. После Исламской революции Иран прекратил союзнические отношения с Израилем и стал на сторону палестинцев, символом чего явилась передача израильского посольства в Тегеране для нужд Организации освобождения Палестины.

В период правления шаха Мухаммеда Реза Пехлеви у Израиля и Ирана были достаточно тесные отношения, их сближала ориентация на США и сотрудничество с Западом. Кроме того, обе страны быстро развивались в экономическом плане, выступали против коммунистических режимов. Наконец, эти государства представляли серьезную военную силу в регионе Ближнего и Среднего Востока, создавая весомый противовес арабскому миру, чему способствовали США, поставляя им самое современное и мощное оружие. Монархия Пехлеви поддерживала позицию о «законных правах палестинского народа», что подразумевало его самоопределение, однако шахская дипломатия не затрагивала интересы Израиля, действуя на этом направлении строго в рамках резолюций ООН. Палестинская проблема и тогда была реальностью, которую нельзя было игнорировать.

Для того чтобы ясно понять позицию Ирана по палестинской проблеме, необходимо сделать небольшой экскурс в историю.

В результате исламской революции на смену светскому монархическому режиму во главе с шахиншахом пришла первая в истории исламская теократия. По сей день там правят мусульманские улемы шиитского образца — аятоллы. Это мистически вдохновляемые и «ведомые волей Аллаха» духовные лица — «знатоки таинств жизни» и «представители Всевышнего на земле». В то же время новый режим изначально строился как республика — с выборами, разделением властей, парламентом, сотнями партий и жесткой конкурентной борьбой политических каст<sup>2</sup>.

Иран — общество идеологизированное. Наиболее устоявшееся название этой идеологии — хомейнизм.

Исламская революция оставила глубокий отпечаток в сознании иранцев, но нынешнее иранское общество стало отображением уникального персидского характера. Шиизм зарождался в страданиях, в мучениях, в постоянном угнетении (важное слово для идеологии ИРИ). В годы гражданской

<sup>1</sup> Ирано-палестинские отношения. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Ирано-палестинские\\_отношения](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ирано-палестинские_отношения) (дата обращения: 06.09.2019).

<sup>2</sup> Почему в Иране хотят уничтожить Израиль. URL: <https://vz.ru/world/2018/7/24/922826/html> (дата обращения: 26.12.2019).

войны (680 г.) в Халифате внук пророка Мухаммеда Хусейн был растерзан в битве с войсками халифа Язида у Кербелы (территория современного Ирака). Для шиитов — последователей Али, двоюродного брата пророка — этот эпизод стал, пожалуй, главным фактором шиитской идентичности. События при Кербеле поминаются, например, во время траура Ашура, в рамках которого многие шииты занимаются самобичеванием, что напоминает им о мучениях Хусейна<sup>3</sup>.

Поэтому для идеологии шиизма характерны сочувствие к угнетенным и ненависть к угнетателям. Мусульмане-палестинцы, в понимании иранцев, угнетаемы евреями.

Другой чрезвычайно болезненный и предельно идеологизированный для иранцев вопрос — статус Иерусалима. Для мусульман этот город имеет особое значение. Согласно глубоко закрепившимся преданиям, пророк Мухаммед был чудесным образом перенесен из Мекки в Иерусалим, а оттуда на небо, где у него состоялся разговор с Творцом<sup>4</sup>.

Риторика об оккупации Иерусалима характерна практически для всех мусульманских стран Ближнего Востока, включая те, с кем у Израиля выстроились нормальные рабочие отношения.

Иран тоже использует эту риторику для достижения своих региональных целей, претендуя на лидерство в мусульманском мире в условиях, когда шииты составляют всего 10–20% от мировой уммы<sup>5</sup>.

Приведем конкретный пример. Однажды король Иордании Абдалла подверг жесткой критике экспансионистскую иранскую политику, заявив, что Тегеран пытается создать «шиитскую дугу» (или шиитский полумесяц) от своих границ через Ирак и Сирию и вплоть до ливанских берегов Средиземного моря. Впоследствии к этим обвинениям присоединился президент Египта Хосни Мубарак. Эти заявления тоже были обращены к широким мусульманским массам, однако возымели незначительный эффект, так как в их картине мира Тегеран является защитником «угнетенных палестинцев», активно противостоящим Израилю.

Этим объясняется в немалой степени непримиримая позиция в отношении Израиля, который в Иране называют «сионистским образованием» (по определению аятоллы Хомейни). И все же еврейское государство находится если не на периферии, то уж точно не в ядре иранской революционной идеологии.

Поскольку идеи Хомейни — основа и руководство к действию для современного Тегерана, следует учитывать, что сам Хомейни обращался к израильскому вопросу не так уж и часто — нужно очень постараться, чтобы найти упоминание Израиля в его «Завещании». Но в целом его позиция была враждебной и бескомпромиссной. «С точки зрения ислама

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> Там же.

и мусульман, а также всех международных критериев, Израиль — агрессор и захватчик...» — писал аятолла.

Израильские лидеры платили Хомейни той же монетой, Шимон Перес утверждал, что хомейнизм — это единственная оставшаяся идеология, которая полагает, что цель оправдывает средства<sup>6</sup>. Ицхак Рабин говорил, что фундаменталистская идеология Хомейни продолжает жить даже после смерти аятоллы и что она заменила коммунизм как идеологическая угроза Западу<sup>7</sup>.

Организация освобождения Палестины приветствовала Исламскую революцию в Иране, и через несколько дней после ее завершения председатель Организации освобождения Палестины Ясир Арафат возглавил палестинскую делегацию в Иране. Палестинским делегатам новые иранские власти символически передали ключи от бывшего израильского посольства в Тегеране, которое стало палестинским.

Тегеранская пресса писала о том, что народ исламского Ирана выражает свою солидарность с неотъемлемым правом арабского народа Палестины на самоопределение и создание собственного независимого государства. Газета *The New York* писала, что главное внимание на палестино-иранских переговорах в Тегеране было уделено «...выработке общей стратегии борьбы с Израилем». В ходе визита делегаты ООП получили официальное заверение в том, что после достижения внутривосточной стабильности «...Иран вплотную займется вопросом достижения победы над Израилем».

Первая поездка Арафата в послереволюционный Иран прошла удачно. На одной из встреч расчувствовавшийся аятолла Хомейни вручил руководителю ООП чек на 64 млн долл. Не столь тогда известному Арафату это было весьма кстати, как и само внимание со стороны лидера авторитетной региональной державы. В ООП расценили это как большую политическую победу. Кроме того, это было важно для поднимающегося к мировой славе Арафата, что способствовало внутренней консолидации ООП, помогло тому, что ряд видных деятелей этой и других подобных палестинских организаций, прежде придерживавшихся более умеренной позиции по отношению к Израилю, пересмотрели свою концепцию борьбы с еврейским государством. Немаловажно и то, что поддержка со стороны Ирана положительно сказалась на помощи ООП со стороны консервативных режимов арабского мира. Арафат в долгу перед Ираном не остался. Он помогал Хомейни чем мог. В многочисленных тогда тренировочных лагерях ООП прошли подготовку десятки иранских исламистов, занимающих сейчас видное место в политическом истеблишменте. В их числе — нынешний аятолла Али-Акбар Мохташамипур, организовавший в начале 1980-х годов ливанскую группировку «Хезболла» и курирующий до сих пор в иранском руководстве

<sup>6</sup> Peres Shimon. *The New Middle East*. New York: Henry Holt, 1993. P. 19, 41.

<sup>7</sup> Trita Parsi. *Treachorous alliance. The secret dealings of Israel, Iran and the United States*. Yale Univ. Press, New Haven and London, 2007. P. 183–184.

все вопросы помощи палестинцам, в том числе различным исламским экстремистским организациям. Но для нормального диалога между Ираном и ООП нужно было стабильное взаимопонимание между Хомейни и Арафатом. А оно с течением времени не только угасало, но и трансформировалось в острую вражду, проявлявшуюся в регулярных словесных перепалках. Естественно, от первых комплиментов в адрес палестинского лидера до острых убийственных характеристик — дистанция огромного размера. Вначале, на рубеже 1980-х годов, в Иране с крайней подозрительностью смотрели на контакты Арафата с сепаратистами населенной преимущественно арабами южноиранской провинции Хузестан, мечтавшими, как и Арафат, о создании собственного государства<sup>8</sup>.

Отношения между Тегераном и ООП резко обострились после того, как в начале 1990-х годов ООП переориентировалась на США и европейские государства. Их посредничество и влияние на палестинцев и израильтян сыграли решающую роль в подписании 13 сентября 1993 г. в Вашингтоне представителями палестинской и израильской сторон «Декларации о принципах организации временного самоуправления», предусматривавшей образование на территории Западного берега р. Иордан и в секторе Газа палестинской автономии и поэтапное урегулирование конфликта к 1999 г.

Этому предшествовали секретные переговоры палестинской и израильской делегаций в Осло<sup>9</sup>.

После подписания соглашений в Осло и Вашингтоне президент Ирана Рафсанджани обвинил Арафата в том, что он совершил предательство палестинского народа. «Осло — это предательский шаг, который приведет к ужасному результату — к расколу в исламских государствах всего мира. Лидеры ООП и Иордании предали собственные народы, сев за стол переговоров с лидерами Израиля», — заявил Рафсанджани<sup>10</sup>. В первой половине 1990-х годов напряженность в отношениях между Тегераном и ООП непрерывно росла.

В марте 1996 г. тогдашний президент Ирана Рафсанджани встретился с Арафатом в Исламабаде (Пакистан), чтобы уменьшить напряженность в отношениях между Ираном и ООП<sup>11</sup>.

Позже в том же году правительство Рафсанджани сбавило тон своей риторики против палестинского лидера. Не было больше осуждения Арафата за то, что он добивается решения палестинской проблемы на основе формулы «существование двух государств», хотя Тегеран продолжал

<sup>8</sup> 30 лет ирано-палестинского диалога / Институт Ближнего Востока. URL: [www.iimes.ru/&p=8200](http://www.iimes.ru/&p=8200) (дата обращения: 26.12.2019).

<sup>9</sup> Хазанов А. М., Олимпиев А. Ю. Арабо-израильское противоборство. Взгляд историков. М.: ЮНИТИ. Закон и право, 2020. С. 217.

<sup>10</sup> Clark Staten. Israeli — PLO Peace agreement — cause of further terrorism. — «Emerhency-Net News», October 12, 1993.

<sup>11</sup> Reuters, March 25, 1997.



выражать скептицизм в отношении мирного процесса<sup>12</sup>. Поворот Тегерана был отчасти результатом запрета Арафатом действий исламистских боевиков на палестинских территориях.

Усилив свой контроль над Газой и Западным берегом р. Иордан, Арафат дал понять Тегерану, что, как сказал египетский посол в США Набил Фахми, «Вы можете делать всё, что хотите на ливанской территории, но если вы собираетесь играть роль в палестинской политике, вы приготовьтесь к тому, что получите отпор»<sup>13</sup>.

После избрания 23 мая 1997 г. президентом Ирана Сейеда Мохаммада Хатами Арафат сказал, что «реформистские ветра в Иране открыли новые возможности в отношениях между Палестинской национальной автономией и Ираном»<sup>14</sup>.

Ставшее со временем резко отрицательным отношение к Арафату никоим образом не означало изменения иранской позиции по отношению к Израилю и проблеме Иерусалима. Более того, с течением времени она становится все более жесткой. Иран считает своей важной задачей permanently влиять на палестинских лидеров в направлении ужесточения конфронтации с Израилем. В августе 2000 г. Али-Акбар Велаяти признал, что его страна является «...если не главным оппонентом мирного решения палестинской проблемы, то одним из важнейших бастионов борьбы против сионистского режима. Мы не позволим Израилю торговать Палестиной и Святым Иерусалимом».

Иран не раз выступал инициатором проведения международных конференций по проблеме Иерусалима. В декабре 1997 г. это было одной из главных тем повестки дня очередного саммита Организации Исламской Конференции (ОИК). Было принято беспрецедентное решение — разместить в Иерусалиме штаб-квартиру этой международной организации, объединявшей тогда 56 стран с населением примерно 1,3 млрд человек. В итоговом заявлении саммита оговаривалось, что это решение будет реализовано после «освобождения Иерусалима и его провозглашения столицей Государства Палестина». Будучи в 1997–2000 гг. председателем ОИК, президент Ирана Хатами стремился придать деятельности этой организации как можно более антиизраильский характер, распространить его на все страны-участницы.

В августе 2000 г., после захода в тупик очередного раунда переговоров о ближневосточном урегулировании в Кемп-Дэвиде (США), Палестинская национальная администрация инициировала проведение мощного силового нажима всех исламских стран с целью оказания давления на Израиль, чтобы вынудить его принять условия Арафата, в том числе по проблеме Иерусалима. С этой целью палестинский лидер совершил поездки в ряд

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Reuters. 02.04.1997.

<sup>14</sup> Mendshri D. Post-revolutionary politics in Iran. London: Frank Cass, 2001. P. 243.

стран Ближнего Востока. Посещение Ирана было последним в этом ряду. Оно проходило в период, когда официальная иранская пропаганда не скрывала своего удовлетворения провалом переговоров в Кемп-Дэвиде, а СМИ и ряд высших иранских функционеров вновь усилили нападки на палестинского лидера, считая, что его очередные попытки мирного решения конфликта неконструктивны и могут быть расценены как «предательство» по отношению к арабам Палестины.

Визит Арафата в Тегеран включал встречу с президентом ИРИ, завершившим тогда свою каденцию в качестве председателя ОИК. В числе прочего была выдвинута инициатива созыва саммита ОИК по проблеме Иерусалима. В Иране понимали, что реализация подобного шага связана для Ирана с определенным риском. Саммит по столь острой проблеме или конференция на уровне министров иностранных дел могли бы пройти совсем не так, как хотели в Тегеране, и вполне можно было ожидать ситуации, когда большинством голосов могла быть принята резолюция, поддерживающая продолжение мирного процесса. Это вынудило бы Арафата продолжить свои миротворческие усилия, в чем ИРИ не была заинтересована. С другой стороны, ИРИ была не вправе торпедировать и инициативу Палестинской национальной автономии (ПНА)<sup>15</sup>.

Тогда и было решено, что очередной саммит ОИК, связанный с переходом руководства в этой организации к другой стране, обсудит проблему Иерусалима. Для подготовки саммита иранские руководители совершили поездки в арабские страны. Выяснилось, что почти все лидеры арабских государств региона занимают довольно жесткую позицию по проблеме Иерусалима, отвергая любые возможные компромиссы. На встрече с президентом ИРИ Хатами и другими руководителями страны Арафат заявил, что его точка зрения на решение ближневосточной проблемы идентична иранской. Хатами в очередной раз повторил, что всего можно добиться лишь путем применения силы и «...для решения проблемы Святого города мы готовы сделать все от нас зависящее. Палестина должна быть освобождена от сионистских захватчиков, и лишь тогда местные мусульмане, христиане и евреи совместными усилиями решат свою судьбу»<sup>16</sup>.

Тегеран ставил палестинский вопрос во главу внешней политики ИРИ и повестки дня всего исламского мира.

Аятолла Мухаммад-Али Моваххеди Кермани в проповедях общей пятничной молитвы Тегерана говорил: «В силу того, что ислам не допускает господства кафинов (неверных) над мусульманскими землями, поддержка палестинского народа и борьба с израильской оккупацией Палестины являются приоритетными задачами внешней политики Тегерана»<sup>17</sup>. Он

<sup>15</sup> 30 лет ирано-палестинского диалога / Институт Ближнего Востока. URL: [www.iimes.ru/&p=8200](http://www.iimes.ru/&p=8200) (дата обращения: 26.12.2019).

<sup>16</sup> Там же.

<sup>17</sup> Палестинская проблема имеет первостепенное значение для Ирана и всего исламского

подчеркнул, что создание еврейско-сионистского государства было британским замыслом, призванным придать легитимность незаконной группе переселенцев, который поддержали в свое время США и ряд западных стран.

Муваххеди Кермани при этом обозначил целью образования незаконного сионистского режима в стратегически чувствительном регионе Ближнего Востока ослабление исламских государств, отметив, что США и Великобритания вместе с группой западных государств создали сионистский режим в качестве «раковой опухоли» в сердце исламского мира для овладения природными и энергетическими ресурсами этого района.

Предстоятель общей пятничной молитвы Тегерана добавил: «Иранофобия, исламофобия и оскорбление святого статуса Пророка ислама в Европе являются результатом огромного влияния сионистских лобби в США и других странах Запада».

В сентябре 2000 г. началась интифада Аль-Аксы после провала мирных переговоров в Кемп-Дэвиде. Ясир Арафат распорядился освободить заключенных сторонников организаций ХАМАС и Исламский джихад (запрещена в РФ), что укрепило отношения между Ираном и ООП.

3 января 2002 г. спецподразделение израильских ВМС захватило в международных водах Красного моря палестинское грузовое судно «Карине А». На борту «Карине А» находилось около 50 т современного вооружения, которое планировалось доставить из Ирана в сектор Газа, в том числе ракеты «Катюша», минометы, пулеметы, снайперские ружья, боеприпасы, противотанковые мины, взрывные устройства<sup>18</sup>.

Израильцы установили, что «Карине А» вышла с иранского острова Киш. Поскольку на большей части оружия была пометка, что оно сделано в Иране, израильцы утверждали, что Иран продолжает вооружать ХАМАС<sup>19</sup>.

Именно в связи с этой историей президент США Буш-младший в своей речи 29 января 2002 г. назвал Иран, Ирак и Северную Корею «осью зла» — опасными и угрожающими всему миру государствами. Для администрации Буша отпали всякие сомнения относительно продолжающихся связей Ирана с терроризмом<sup>20</sup>. Поэтому Буш включил Иран в «ось зла». Тегеран был шокирован. Попытки Хатами наладить отношения с США потерпели крах<sup>21</sup>.

ХАМАС финансируется правительством Ирана, которое отрицает этот факт. Иран также поставляет легальную военную помощь для ХАМАС, включая ракеты Fajr-5, M-75 и M-302, а также дроны. В 2004 г. объемы оказания Ираном помощи ХАМАС увеличились после смерти Ясира Арафата

мира. URL: <https://parstoday.com/ru/news/iran-i60536> (дата обращения: 26.12.2019).

<sup>18</sup> Pollack K. The Persian Puzzle. New York: Random House, 2004. P. 350–351.

<sup>19</sup> Ibid.

<sup>20</sup> Ansari Ali. Confronting Iran. New York: Basic Books, 2006. P. 186.

<sup>21</sup> Sick Gary. Iran: confronting terroris. Washington quarterly. 2003. № 4. P. 90.

и вывода войск Израиля из сектора Газа в 2005 г. После победы ХАМАС на выборах в Палестине в 2006 г.<sup>22</sup> поток иностранной помощи прекратился, а Тегеран, наоборот, увеличил финансовые вливания для поддержки возглавившего Палестинскую национальную администрацию ХАМАС. Победа ХАМАС на выборах была восторженно воспринята руководством Ирана. Не случайно при его поддержке в 2008 г. произошел острый вооруженный конфликт в Газе между ХАМАС и израильской армией, в ходе которого погибли 1,5 тыс. палестинцев и около 20 израильтян<sup>23</sup>.

В июле 2015 г. высокопоставленный чиновник ХАМАС сообщил, что организация больше не получает помощь от Ирана, возможно, из-за поддержки ХАМАС повстанцев в гражданской войне в Сирии, а также улучшения отношений с Саудовской Аравией.

Тем не менее, несмотря на помощь, палестинцы допускали критику в адрес иранской политики. Так, спикер Палестинской автономии Набиль Абу Рудайне отозвался о бывшем президенте Ирана Махмуде Ахмадинежаде как фальсификаторе результатов выборов, узурпаторе власти, поэтому не имеет права говорить о Палестине, ее президенте или ее представителях.

В сентябре 2010 г. Махмуд Ахмадинежад высказал сомнение в том, что мирные переговоры в Вашингтоне достигнут поставленных целей, поскольку ХАМАС является истинным представителем палестинского народа. В ответ Омар Аль-Гул заявил, что пришло время положить конец иранскому «режиму смерти и разрушения». Пресс-секретарь ФАТХ Усама Аль-Кавасми обвинил Иран в том, что он стремится разделить Палестину, разжечь гражданскую войну, а также провоцирует межрелигиозные и этнические конфликты во многих странах арабского мира, и по этой причине Иран не может принести пользу палестинскому народу<sup>24</sup>.

Несомненным приоритетом в новостных выпусках иранских СМИ был вопрос Палестины. В последнюю пятницу священного месяца Рамазан по инициативе основателя Исламской Республики имама Хомейни в Иране ежегодно отмечается «Всемирный день Аль-Кудса (Иерусалима)». Не только иранцы, но и весь исламский мир в этот день демонстрируют солидарность с палестинским народом. Иранское руководство убеждено, что оккупация Израилем палестинских территорий является главной проблемой региона на пути установления мира и безопасности, а Соединенные Штаты

<sup>22</sup> 11 ноября 2004 г. умер Я. Арафат. Избранный в январе 2005 г. на пост председателя ООП соратник Арафата Махмуд Аббас не имел его харизмы. Как только железный кулак Арафата разжался, экстремистская группировка ХАМАС прорвалась к власти. 25 января 2006 г. на выборах в палестинский законодательный совет ХАМАС получил 74 депутатских места, в то время как у ФАТХ оказалось 45 мест. Победа ХАМАС стала настоящим политическим землетрясением, так как эта группировка всегда выступала за ликвидацию Государства Израиль, использовала террористические методы и не признавала предыдущих палестино-израильских соглашений (Демченко А. В. Россия и палестино-израильский конфликт: особенности подхода к мирному урегулированию // Интересы и позиции России в Азии и Африке в начале XXI века. М., 2011. С. 117).

<sup>23</sup> Галкина Е. Иран бросает вызов. URL: [www.rpmonitor.ru/ru/detail\\_m.php](http://www.rpmonitor.ru/ru/detail_m.php).

<sup>24</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Ирано-палестинские\\_отношения](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ирано-палестинские_отношения).

пытаются отодвинуть палестинский вопрос на обочину, игнорируют права палестинцев, взяв под защиту интересы еврейского государства. Иран настроен против вмешательства США в дела региона.

После победы Исламской революции в Иране Тегеран разорвал отношения с Израилем, выслал из страны израильских дипломатов, технических и военных специалистов, а также экспертов по культурному и идеологическому сотрудничеству. В октябре 1979 г. аятолла Хомейни объявил «священную войну» Израилю и призвал к этому все исламские страны. Такая жесткая линия основателя ИРИ по отношению к Израилю не стала неожиданностью, в своих проповедях и выступлениях он неоднократно относил евреев к основным врагам ислама, обвиняя израильское руководство в стремлении «разрушить ислам и создать всемирное еврейское правительство».

Ирано-израильская конфронтация остается одним из непреодолимых препятствий на пути нормализации отношений Ирана с США. Стремление аятолл отстаивать свои взгляды, иранское видение путей выхода из кризисных ситуаций в регионе воспринимаются США как аргументы для сохранения с Тегераном враждебных отношений и обвинений иранского руководства в антиамериканизме. Вашингтон не устраивает позиция ИРИ ни в Ливане, ни в Сирии, ни в Палестине ввиду наличия «израильского фактора».

Иранское руководство отвергает все варианты урегулирования палестинского кризиса с участием Израиля прежде всего потому, что не признает правомерность существования еврейского государства. Лидеры Ирана в дни «Аль-Кодса» нередко прибегали к жестким формулировкам по отношению к Тель-Авиву, демонстранты скандировали лозунг «Смерть Израилю». Риторика войны с Израилем сейчас не так актуальна, а в какой-то степени и вредна для новой иранской дипломатии, работающей над имиджем постсанкционного активного и разумного партнера в международных делах, особенно в Ближневосточном регионе. По мнению президента Роухани, «Палестинский народ никогда не останется в одиночестве. Благодаря помощи свободолюбивых народов, в том числе иранского народа, сопротивление одержит победу». Как видно, Иран не отказывается поддерживать палестинцев и остается непримиримым противником Тель-Авива.

Противостояние между Израилем и Ираном отчетливо проявляется и в отношении к Ливану. Израиль и Иран активно влияют на внутренние дела в этой стране: Иран на стороне мусульман-шиитов, Израиль на стороне христианских группировок, придерживающихся курса на развитие связей с США и Западом. При этом ИРИ видит Ливан исламской республикой, а Израиль — прозападным государством, которое не будет создавать угрозы его безопасности. Сегодня на первый план выходит поддержка Тегераном ливанской организации «Хезболла».



«Хезболла» — ливанская проиранская политическая группировка и военнизированная организация, приверженная идеологии основателя Исламской республики Иран аятоллы Хомейни. Признана террористической в ряде государств (и в РФ — тоже).

США и западные страны оказывают постоянное экономическое давление на Исламскую Республику «под предлогом борьбы с терроризмом и выдвигая новые санкции». Глава иранского парламента Лариджани заявил, что вопрос оказания давления на «Хезболлу» является непростым, потому что США понимают, что эта партия не террористическая. Но Вашингтон включил «Хезболлу» в список террористических организаций с целью сохранения санкционного режима для Ирана. На этом настаивает Тель-Авив, который, впрочем, и палестинские национальные движения рассматривает в качестве террористических организаций. Иран же продолжит поддерживать Палестину.

Тем не менее, несмотря на давление извне, позиция Ирана относительно Палестины остается неизменной. Это выразил генерал Касем Сулеймани: «...если они даже в десять раз усилили бы свое давление и свои санкции против нас, они не добились бы ни малейшей уступки с нашей стороны в палестинском вопросе».

Напомним, что важнейшим показателем укрепления международных связей Ирана стало стремление восстановить отношения с палестинским национальным движением. Связи с ХАМАС и организацией «Исламский джихад» были частично разорваны после того, как в гражданской войне в Сирии палестинцы выступили против Башара Асада. Кроме того, в руководстве ХАМАС доминировала группировка, ориентированная на Катар. Фактический глава организации Халед Мишаль долгое время жил в Катаре, имел свою резиденцию в Дохе, тесно сотрудничал с катарскими властями. ХАМАС последние годы дрейфовал в сторону и других суннитских центров силы в мусульманском мире, например Турции и Египта.

Руководству ХАМАС стало ясно, что эффективную помощь палестинской интифаде может оказать только Тегеран. Ни Каир, ни Анкара помогать вооруженному восстанию не станут. Расчет на помощь «Братьев-мусульман» (запрещ. в РФ), взявших тогда Египет под свой контроль, после военного переворота и прихода к власти в этой стране военных, уже не актуален. Политическая доктрина ХАМАС намного ближе к идеям, воплощенным Исламской революцией в Иране, нежели светскому национализму египетского президента Абдель Фатха ас-Сиси, загнавшего «Братьев-мусульман» в подполье. Решение Анкары нормализовать отношения с Израилем также говорит о безнадежности ожидания турецкой помощи палестинскому движению сопротивления. Одним словом, замысел оторвать ХАМАС от Ирана больше не «работает», время сложных отношений проходит, палестинцы надеются, что Тегеран возобновит с ними полноценное сотрудничество.



Это вполне реально. Аятолла Хаменеи постоянно подчеркивает, что Исламская Республика, как и прежде, будет оказывать всевозможную помощь и поддержку своим ближневосточным союзникам, среди которых он назвал Сирию, Ирак, Йемен и Палестину. Что касается иранской поддержки палестинцев, то этот союз логичен и устраивает обе стороны. Здесь опять уместно сослаться на позицию Сулеймани, заявившего по поводу солидарности Ирана с Палестиной: «Порой наша поддержка уменьшалась, но это было связано с экономическими факторами и финансовыми трудностями, а не с изменой политической позиции Исламской Республики Иран в отношении Палестины. Наши принципы не меняются. Мы по-прежнему твердо уверены в важности палестинского вопроса».

### **Саудовская Аравия против союза ХАМАС с Тегераном**

Саудовская Аравия бойкотировала ХАМАС с 2012 г. Это было вызвано тем, что король Абдалла считал организацию «Братья-мусульмане», от которой отпочковался ХАМАС, главной угрозой внутренней безопасности королевства. Однако сегодня отношение саудовцев к ХАМАС изменилось, они стремятся блокировать проникновение Ирана в Палестину. Новый король КСА Салман принял решение о привлечении палестинцев к суннитской коалиции, задача которой будет противостоять распространению иранского влияния. Эр-Рияд даже допускает, что вооруженную силу ХАМАС можно будет применить против «Хезболлы» в Ливане. По крайней мере, саудовские власти отправили ХАМАС специальное послание, в котором отмечается, что Эр-Рияд не рассматривает палестинское движение в качестве составной части «Братьев-мусульман», а потому не считает его террористическим. По сути, это предложение к сотрудничеству.

Действительно, отношения между палестинским движением и саудовскими властями улучшаются. Тем не менее Эр-Рияд стремится лишь играть большую роль на палестинской арене, в частности стать посредником во внутреннем палестинском примирении, а также способствовать восстановлению сектора Газа, а не влиять напрямую на Палестину. Создать серьезную конкуренцию Ирану королевство не может. Саудовцы начинали действовать в Палестине через Халеда Машаля, формально занимающего самую высокую позицию в иерархии ХАМАС, однако в организации существует, по меньшей мере, три или даже четыре борющиеся между собой за власть фракции, неподконтрольные единому руководству ХАМАС.

Помимо Халеда Машаля, являющегося идеологическим лидером и своего рода связующим звеном с «Братьями-мусульманами», есть еще политическое руководство сектора Газа во главе с Исмаилом Ханией и военное крыло, которым управляет Махмуд аз-Захар. В отличие от Машаля, руководители боевой части ХАМАС, как и представители «Исламского джихада», поддерживают давние связи с Ираном, поставлявшим им оружие, и потому они

последовательно выступали против участия в вооруженной борьбе с Башаром Асадом, а сегодня иницируют восстановление военной и финансовой помощи из Тегерана. Именно в Иране, а не у богатой Саудовской Аравии, ХАМАС надеется получить необходимые средства для восстановления военной мощи, значительно уничтоженной израильской армией.

Для израильской безопасности ирано-палестинский военный союз намного опаснее саудовского заигрывания с Палестиной. ХАМАС, как и иранское руководство, не признает права Израиля на существование. Тель-Авиву при таком сценарии рассчитывать на мир с исламскими организациями Палестины не приходится, в лучшем случае речь может идти лишь о временном перемирии, сохранение которого будет во многом зависеть от дальнейших действий Тегерана, а не от иллюзорной оттепели в отношениях с ХАМАС саудовской семьи. Тем более что на создание новых отношений ХАМАС и Иран настроены серьезно.

Напомним, что в 2015 г. власти Саудовской Аравии требовали от лидеров ХАМАС заключить с Израилем долгосрочное соглашение о прекращении огня и выполнять его условия, как можно более тщательно. По сути дела, ХАМАС вынудили сдаться. Его военное руководство пыталось спорить со своими политиками, убеждали их в необходимости разорвать отношения с Саудовской Аравией, перейти на сторону Ирана и продолжить сопротивление. Но с ними не согласились. Сегодня для палестинского движения сопротивления ошибочность позиции на сотрудничество с Эр-Риядом очевидна. Как ясно и то, что королевство в силу своей стратегической зависимости от американской администрации, в отличие от ИРИ, претендовать на независимый подход по палестинской проблеме не в состоянии.

Решение Д. Трампа о переносе посольства США из Тель-Авива в Иерусалим и признание Иерусалима столицей Израиля в декабре 2017 г. вызвало бурю негодования в исламском мире.

Лидер палестинского исламистского движения ХАМАС Исмаил Хания поблагодарил верховного лидера Ирана Али Хаменеи за поддержку, оказанную Ираном в палестино-израильском конфликте<sup>25</sup>.

Еще большее негодование в мусульманском мире вызвала так называемая «сделка века», предложенная Д. Трампом палестинскому народу. Явно ориентированная в пользу Израиля «сделка века» не могла удовлетворить чаяния палестинского народа.

Так, Сирия и Ливан отвергли инициативу Вашингтона, игнорирующую интересы палестинцев. Президент Ирана Хасан Роухани назвал американский план «заговором», направленным на расширение оккупации Израиля в Палестине<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> Лидер ХАМАС поблагодарил Иран за поддержку в решении палестинского вопроса. URL: <https://ria.ru/20191225/1562857592.html>? [18.01.2019] (дата обращения: 26.12.2019).

<sup>26</sup> Состоится ли «сделка века»? В США рассказали, как помирить Палестину и Израиль. URL: [https://spb-vedomosti.ru/news/country\\_and\\_world/sostoitsya-li-sdelka-veka-v-ssha-rasskazali-kak-pomirir-palestinu-izrail/](https://spb-vedomosti.ru/news/country_and_world/sostoitsya-li-sdelka-veka-v-ssha-rasskazali-kak-pomirir-palestinu-izrail/) (дата обращения: 26.12.2019).

Посредством «сделки века» Трамп намерен использовать финансовый потенциал нефтеносных монархий Персидского залива, заинтересованных на фоне своего противостояния с Ираном в улучшении отношений с Израилем. Согласно стратегии Белого дома, в роли доноров или финансовых кошельков при гипотетическом запуске инфраструктурных проектов в Палестине и сопредельных арабских странах должны были также выступить Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты и союзные им страны Персидского залива, наиболее позитивно относящиеся и к США, и к «сделке века». Но без согласия арабо-палестинской стороны вряд ли нефтяные шейхи готовы пролить на Ближнем Востоке «золотой дождь» по просьбе Трампа. Так что перспективы «сделки века» не кажутся радужными<sup>27</sup>.

Иран призывал страны — члены Движения неприсоединения — поддержать палестинский народ.

«Очень важно, что страны Движения неприсоединения поддерживают и укрепляют свой единый фронт, не позволяя сионистскому режиму [в Израиле] и его сторонникам достичь своей цели и отодвинуть палестинскую проблему на задний план», — заявил министр иностранных дел Мохаммад Джавад Зариф на заседании Движения неприсоединения по Палестине, состоявшемся в азербайджанской столице Баку (24.10.2019). По его словам, экстремизм США и их пренебрежение международным правом оказали разрушительное воздействие на палестинский народ.

Глава МИД Ирана отметил, что администрация президента США Дональда Трампа оказывает помощь и подстрекает агрессивный израильский режим к экспансионистским действиям, цель которых — подрыв статуса палестинской проблемы<sup>28</sup>.

10 сентября премьер-министр Израиля Беньямин Нетаньяху сообщил, что объявит суверенитет Израиля над оккупированными территориями Западного берега реки Иордан в случае своей победы на выборах.

Официальный представитель МИД Ирана Аббас Мусави решительно осудил премьер-министра Израиля Беньямина Нетаньяху за план по аннексии части Западного берега реки Иордан.

По словам дипломата, пока некоторые страны, претендующие на лидерство в арабском мире, заняты войной в Йемене, «сионистский режим обнародовал свои намерения» по захвату палестинских территорий. Аббас Мусави отметил, что подобными заявлениями Нетаньяху стремится привлечь к себе электорат перед выборами для того, чтобы остаться у власти и продолжать свою агрессивную политику. Чиновник подчеркнул, что

<sup>27</sup> Там же.

<sup>28</sup> Иран призывает страны — члены Движения неприсоединения — поддержать палестинский народ. URL: [Russian.news.cn/2019-10-24/c\\_138499781.htm](http://Russian.news.cn/2019-10-24/c_138499781.htm) [14.09.2019] (дата обращения: 26.12.2019).

Иран поддержит любые коллективные меры арабских государств, направленные против экспансионистских настроений Израиля<sup>29</sup>.

Позицию Ирана поддержала также «Хезболла».

Глава «Хезболлы» Хасан Насралла отметил, что любая война против Ирана приведет не к разрушению «оси сопротивления», а к уничтожению Израиля. Иран является центром «оси сопротивления» Израиля и США и ведет активную кампанию против «двух врагов». Он подчеркнул, что «Хезболла» хранит верность имаму Хусейну, а также учению основателя Исламской Республики Иран аятоллы Хомейни. Хасан Насралла заявил о приверженности Ирана борьбе с угнетателями, отметив, что верховный лидер ИРИ Али Хаменеи — «имам Хуссейн сегодняшнего дня»<sup>30</sup>.

«Факт наличия 365 нереализованных резолюций Совета Безопасности, принятых в отношении Палестины и ее оккупированных земель, является показателем поражения структуры Совбеза перед властями Израиля», — точка зрения заместителя посла Ирана в ООН Эсхаг Аль-е Хабиба, высказанная им на заседании, посвященном вопросам мира и безопасности на Ближнем Востоке, а также ситуации в Палестине. По его словам, последствия данного фактора оказались более разрушительными, чем от войны.

Представитель Ирана, выразив поддержку заявления, принятого Движением неприсоединения и Организацией Исламского сотрудничества, заявил, что Совет Безопасности принял более 2500 резолюций. 365 из них полностью или частично посвящены палестинскому вопросу. Некоторые из них конкретно связаны с палестинской проблемой и были приняты в соответствии с главой 7 Устава Организации Объединенных Наций, но ни одна из них не была выполнена<sup>31</sup>.

Кроме того, израильский режим продолжает безнаказанно свои жестокие действия.

Это включает в себя систематическое совершение всех четырех основных международных преступлений. Например, власти Израиля развязали 15 войн, вторгались во все без исключения соседние страны, нападали на страны Ближнего Востока вплоть до Африки. Власти Израиля оккупировали территории Палестины, Ливана и Сирии. Последний пример — это неоднократные нарушения суверенитета и территориальной целостности Ливана и Сирии, заявил Эсхаг Аль-е Хабиб<sup>32</sup>.

Попытки Израиля акцентировать внимание на политике Ирана вместо палестинской проблемы вызывали отпор в мусульманском мире.

---

<sup>29</sup> Там же.

<sup>30</sup> «Хезболла»: любая война против Ирана приведет к уничтожению Израиля. URL: <https://regnum.ru/news/polit/2719064.html> [12.09.2019] (дата обращения: 26.12.2019).

<sup>31</sup> Иран: Совбез ООН потерпел поражение от Израиля. URL: <https://www.salamnews.org/ru/news/read/364280> [29.10.2019] (дата обращения: 26.12.2019).

<sup>32</sup> Там же.

1 июня 2019 г. в Бишкеке состоялся круглый стол «Исламский мир: стабильность и единство», в котором приняли участие дипломаты, эксперты, общественные и религиозные деятели.

Защита Палестины и Священного Аль-Кудса (Иерусалима) — один из приоритетов для мусульманских народов, сказал посол Ирана в КР Али Моджтаба Рузбехани.

Тема Палестины в исламском мире считается вопросом чести и достоинства. Это предполагает координацию усилий по поддержке и оказанию помощи Палестине всех правительств, парламентов и неправительственных организаций. Ибо Священный Кудс, являясь одним из главных святых мест и первой Киблой мусульман, имеет особый статус среди исламской уммы.

По словам дипломата, с начала победы Исламской революции в Иране Тегеран на деле доказал свою искреннюю поддержку палестинского народа в его противостоянии оккупационному сионистскому режиму Израиля. К сожалению, некоторые арабские страны поддались обману этого режима и служат его целям вместо того, чтобы объединиться с исламским Ираном против сионистов. Они заявляют о своей солидарности с этим преступным режимом. Результатом таких действий является потеря потенциала исламских стран, которая должна быть использована для продвижения этих стран и поддержки палестинской освободительной борьбы против сионистского режима.

«Действия США относительно Иерусалима привели к усилению напряженности и насилия на оккупированных территориях Палестины, оскорбив чувства мусульманских народов и подталкивая регион к усилению нестабильности и отсутствия безопасности. Об этом свидетельствует реакция исламских и неисламских стран и правительств и осуждение этих действий США. С тех пор погибли мученической смертью около 30, а ранения получили более 30 тыс. палестинцев», — добавил Рузбехани.

По решению Организации исламского сотрудничества вопрос Палестины признан основополагающим, а Священный Кудс в качестве его вечной столицы. Соответственно, попытки и усилия сионистского режима изменить правовой и исторический статус города Кудс, исламских и христианских святынь, а также его самобытность и демографический состав неприемлемы.

Посол Ирана отметил, что Израиль — это режим апартеида, который делит своих граждан на евреев и неевреев, признавая за ними разные права. При этом недавние события показывают, что палестинская проблема не является приоритетом для некоторых арабских стран. Поскольку они готовы вести переговоры с этим режимом о нормализации отношений, несмотря на то, что не решен вопрос создания независимого палестинского государства. По сути, они следуют интересам США и руководствуются враждебным отношением к Исламской Республике Иран.

По его мнению, сопротивление — единственная возможность для палестинского народа реализовать свои права. Посол осудил инициативы Трампа о переносе посольства США в Священный Кудс и так называемую «делку века».

Установление справедливого и прочного мира на Ближнем Востоке возможно лишь путем урегулирования основных проблем данного кризиса, включая прекращение оккупации Палестины, возвращение всех беженцев и формирование независимого палестинского государства со столицей Священный Кудс в рамках проведения референдума и при участии всех народов этой многострадальной земли, заключил Рузбехани.

Генеральный секретарь Международной конференции по поддержке палестинской интифады Хоссейн Амир Абдоллахиан заявил, что единственным реальным способом решения палестинской проблемы является возрождение палестинского государства<sup>33</sup>.

Амир Абдоллахиан, ссылаясь на недавнюю регистрацию плана Исламской Республики Иран относительно права самоопределения палестинского народа путем проведения референдума с участием палестинских жителей, выступая в ООН, подчеркнул: «Страны и народы всего мира осознали, что нестабильность и отсутствие безопасности сегодня угрожают миру и безопасности в регионе и Европе, результаты оккупации палестинской земли и продолжающейся агрессии и расправы над угнетенной палестинской нацией со стороны сионистов».

Специальный помощник спикера парламента Ирана по международным делам также призвал Организацию исламского сотрудничества и Лигу арабских государств, приняв и поддержав план по проведению референдума о судьбе палестинского народа, сделать важный шаг к решению наиболее важной проблемы в мусульманском мире.

---

<sup>33</sup> Амир Абдоллахиан: Возрождение независимой Палестины — единственное решение палестинской проблемы. URL: [https://ru.abna24.com/news//амир-абдоллахиан-возрождение-независимой-палестины-ед\\_995431.html](https://ru.abna24.com/news//амир-абдоллахиан-возрождение-независимой-палестины-ед_995431.html) [22.12.2019] (дата обращения: 26.12.2019).





*Научное издание*

Восточная аналитика

Выпуск 1, 2021

*Утверждено к печати  
Редакционно-издательским советом  
Института востоковедения РАН*

*Верстка И. В. Федулов*



Формат 70x100/16. Усл. печ. л. 12,51. Уч-изд. л. 8,5.  
Тираж 300 экз. Подписано в печать 21.05.2021.  
Гарнитура Noto Serif

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт востоковедения Российской академии наук  
107031 Москва, ул. Рождественка, 12.  
Научно-издательский отдел  
Руководитель отдела: Федулов И. В.  
E-mail: ivran.izd@gmail.com

Отпечатано в ООО «Белый Ветер».  
115093, Москва, ул. Щипок, д.28  
тел. (495) 651-84-56